2.8.A.3.

Abhandlungen

aus

dem Gebiete

der

Augenheilkunde.

Von

Dr. T. W. G. Benedict,

Königl. preuss. geheimen Medicinalrath und Professor der Chirurgie an der Universität zu Breslau.

I. Band.

Breslau, 1842.

Bei Leopold Freund.

28 A 3

BOSTON MEDICAL
DEC 31 1919
LIBRARY

Vorwort.

Die vorliegenden Aufsätze sind zu verschiedenen Zeiten und unter sehr verschiedenen Veranlassungen entstanden. Eigentlich sollten dieselben bei der Bearbeitung einer dringend nothwendigen zweiten Ausgabe meines Lehrbuches der Augenheilkunde mit benutzt werden. Da indessen die Hoffnung, eine zweite Bearbeitung dieses Werkes zu erleben, für mich untergegangen ist, so will ich jetzt einen Theil dieser Abhandlungen dem Druck übergeben. Sie mögen in dieser Form als eine Ergänzung meines Buches über die Augenkrankheiten für die Besitzer desselben dienen und auf diese Weise den Mangel einer zweiten Auflage ersetzen. Sollte der Arbeit eine günstige Aufnahme zu Theil geworden sein, so wird in einiger Zeit der Rest derselben als ein zweiter Band nachfolgen können.

Die der Sammlung vorgedruckte Denkschrift auf meinen seligen Freund Gräfe gehört eigentlich nicht hieher. Da indessen Gräfe's Verdienste auch in dem Bereich der Augenheilkunde hinreichend an-

erkannt worden sind, da es ferner jetzt Sitte ist, Gräfe's Leistungen entweder zu schmähen oder doch mit einem vornehmen Stillschweigen zu übergehen, so werden die verehrten Leser mir es schon vergeben, wenn ich den Eingang zu dieser Sammlung mit dem erwähnten Encomium eröffne. Es ist dasselbe sine ira et studio verfasst, die mitgetheilten Thatsachen sind streng nach der Wahrheit, so weit ich dieselbe ermitteln konnte, angegeben, und so glaube ich wenigstens einen kleinen Beitrag zu der Biographie eines Mannes geliefert zu haben, dessen grosse Verdienste die spätere Zeit mehr als die jetzige zu würdigen und anzuerkennen im Stande sein wird.

Breslau im März 1842.

Der Verfasser.

BOSTON MEDICAL
DEC 31 1919
LIBRARY

Denkschrift auf Carl Ferdinand v. Gräfe.

Vorgelesen in dem ärztlichen Verein zu Breslau.

Wir haben in der letzten Zeit die Darstellung des Dr. Michaelis von den Leistungen des verstorbenen Geh. Raths v. Gräfe erscheinen sehen. Das Buch ist nicht ansprechend; es ist mehr eine gewöhnliche, zum Theil ekelhafte Lobhudelei auf meinen seligen Freund, dessen Verdienste derselben nicht bedürfen. Ich will deshalb versuchen, einige Mittheilungen über Gräfe zu machen, da ich unter diejenigen zu gehören glaube, welche dieselben gerade jetzt ruhig und unpartheiisch geben können. Mein Verhältniss zu Gräfe auf der Leipziger Universität, meine spätere Verbindung mit ihm, welche nur erst in den letzten 20 Jahren allmählig aufgehört hat, erlauben mir mehrere bisher unbekannte, vielleicht ausser mir nur noch von wenigen anderen mitzutheilende Notizen aus der früheren Zeit über ihn öffentlich bekannt zu machen.

Gräfe's Vater war ein polnischer Güteradministrator oder Wirthschaftsinspector (Commissarz), — und besass später ein Gut in der Gegend von Kaminieck-Podolski an der damaligen türkischen Grenze. Dieser hatte Anverwandte in Dresden und in der Oberlausitz: daher er diesen seinen ältesten Sohn nach Sachsen zur weiteren Ausbildung schickte. Es ist mir unbekannt, wer in unserem Gräfe diese unbeschreibliche Anlage und Lust zur Chirurgie geweckt hat. Als Knabe hat er wenigstens den Bauern auf dem Dorfe, wo sein Vater lebte, öfters einen halben oder ganzen polnischen Gulden geschenkt, um ihnen einen Zahn ausziehen zu dürfen.

Nach Sachsen gebracht besuchte er zuerst das Gymnasium zu Bautzen, dann die chirurgische Lehranstalt zu Dresden. Hedenus war daselbst sein Lehrer in der Chirurgie, — beide Männer konnten in der späteren Zeit stolz auf einander sein, — Lorenz in der Geburtshülfe, Hänel in der Anatomie. Der selige Hedenus hat mir selbst erzählt, dass Gräfe sämmtliche ihm gezeigte Operationen auf der Stelle gut und tadellos am Cadaver vollzogen habe. Nur den Steinschnitt hat er zweimal machen müssen, ehe er zu des Lehrers Zufriedenheit ausgefallen ist. In Dresden trieb er schon eine gewaltige Praxis, freilich, ohne dazu berechtigt zu sein, mithin eine Pfuscherpraxis, — besonders

in dem Fache der Zahnchirurgie. Diese hatte er auf eine ausgezeichnete Weise sich eigen gemacht. Er besass den ganzen damals noch üblichen Fauchard'schen Apparat zu Anfertigung künstlicher Zähne und verdiente damit auch später in Halle und Leipzig vieles Geld. Wenn Rust irgendwo sagt, er möge sich von keinem Professor ordinarius der Chirurgie künstliche Zähne einsetzen lassen, so mag er freilich im Allgemeinen Recht haben. Gräfe machte aber davon eine Ausnahme, obschon er freilich in der späteren Zeit diesen Zweig der Praxis verlassen hat.

In Dresden war Hedenus sein besonderer Gönner und zog ihn bei seinen meisten Operationen zu, besonders bei den berühmten Exstirpationen der thyreoidea, welche sein Schüler späterhin so meisterhaft vollzogen hat. Gräfe wanderte 1804 nach Halle. Reil zog ihn daselbst besonders an, während Loder's Wesen ihm weniger zusagte. Da Reil nnd Loder Feinde waren, und die Studenten nach ihnen sich in zwei Partheien theilten, so schlug sich Gräfe zu der Parthei des ersteren. Gräfe operirte damals in Halle viel, vollzog auch schon Staaroperationen. Wegen dieses unbefugten Curirens wurde er von Loder verklagt, Reil nahm ihn aber in Schutz und erklärte ihn zu seinem Amanuensis, so dass er auf Reil's Namen damals practicirte. Loder überschüttete ihn nun mit Höflichkeiten und lud ihn zu seinen Soiréen ein.

In Halle erhielt Gräfe eines Tages die Nachricht, dass sein Vater tödtlich krank sei. Er kaufte sich noch an demselben Tage ein Philisterpferd und trat auf demselben am folgenden Morgen seine Reise nach der türkischen Grenze an. Der Gaul brachte ihn bis Pulaw an der Weichsel, wo er umfiel und seinen Besitzer zwang, auf eine andere Weise die Reise fortzusetzen. Gräfe fand seinen Vater noch lebend, welcher erst 4 Monate nach seiner Rückkehr gestorben ist. Auf der Rückreise in Breslau angekommen entdeckte er, dass seine Kasse sehr geschmolzen sei. Er trat daher in Breslau als Zahnarzt auf und schickte Karten mit „le dentiste Græfe" herum. Die damalige städtische Medicinalpolizei in Breslau muss nicht sehr streng gegen Pfuscher und Circulatoren gewesen sein. Gräfe blieb durch mehrere Wochen unangefochten in Breslau und verdiente hier so viel Geld, dass er davon die Kosten der Rückreise bestritten und in Halle nach seiner Rückkehr noch einige Zeit gezehrt hat.

Als im October 1806 nach der Schlacht bei Jena die Universität Halle zerstreut wurde, wanderte Gräfe nach Leipzig. Drei Tage nach seiner Ankunft wurde ich in der dortigen Klinik mit ihm bekannt. Wir waren während des Winters fast äglich zusammen. Ich muss mit dankbarem Herzen erwähnen, ass er in mir damals zuerst die Lust zur Chirurgie geweckt

hat. Sein Stubenbursche war ein Herr Pohl, Sohn des vormaligen Leibarztes Pohl zu Dresden, ein sehr tüchtiger und unterrichteter Mann, welcher mit ihm aus Halle herübergekommen war, und jetzt, so viel ich weiss, als Arzt in Wien practicirt.

In dem Leipziger Jacobshospital war damals Reinhold klinischer Lehrer, Eckoldt Wundarzt und chirurgischer Demonstrator. Die Zeit des rohesten Brownianismus herrschte, doch begann man schon in dieser Zeit davon in etwas abzukommen. Für Chirurgie wurde blutwenig geleistet. Es hätte sehr viel geschehen können, wenn die Wahl der Mittel besser gewesen wäre. Der damalige Leipziger Magistrat, der die Stadt und das Hospital mit tüchtigen Operateurs versorgen wollte, hatte in früherer Zeit mit grosser Liberalität auf seine Kosten Eckoldt nach England und Frankreich reisen lassen, wo derselbe der Schüler von John Hunter, Cline, Desault u. a. wurde. Ehrlich hat, wo ich nicht irre, einige Jahre später dasselbe Reisestipendium von dem Magistrat genossen. Allein beide Männer waren gewöhnliche Chirurgen, beide waren ohne classische und überhaupt ohne wissenschaftliche Vorbereitung und Bildung, welche doch allein den jungen wie den älteren Arzt das ihm nöthige Wissen gehörig aufzunehmen, zu verarbeiten, zu ordnen, und mit Judicium in der Praxis zu benutzen in den Stand setzt, — daher alles Ueble, was mit der Anstellung solcher Leute als Lehrer und als Dirigenten in den Spitälern verbunden ist, auch hier an ihnen und an der Anstalt bemerkbar wurde. Eckoldt operirte recht gut und fertig, wenn er uns aber die Operationslehre vortragen sollte, fehlte sehr oft der Nachsatz zum Vordersatz. Seine innere Behandlung der Kranken war nicht gut. Ich entsinne mich auf einen Fall von typhus stupidus, der von einem Erysipel befallen und wo mithin der Wundarzt dazu gerufen wurde. Eckoldt wollte dem Manne eine Laxanz geben und kam darüber mit Reinhold in Streit. — Die Secundärwundärzte von Eckoldt, welche sich sehr gelehrt dünkten, wollten ebenfalls an dem Unterricht der Studenten Theil nehmen. In diesen discursorischen Vorträgen kamen nun zu unserer grossen Ergötzlichkeit manche saubere Brocken vor.

In diesen Cirkel von Leuten an der Leipziger Klinik trat nun Gräfe ein. Eckoldt ward bald sein grosser Gönner. Damals entstand bei Gräfe die erste Idee zu seinem Compressorium der harten Hirnhaut, bei Gelegenheit eines Trepanationsfalles, wo Eckoldt die Blutung aus der meningea nicht stillen konnte. Anfangs hatte dieses Instrument nur 2 Aeste, nach Art des Zweifusses von Hans Gersdorf. In dieser Zeit erfand Gräfe auch seinen ersten Injectionsapparat für das Einspritzen

in die Venen bei einem Typhuskranken, wo die Einspritzung einer Kampheremulsion, freilich ohne Erfolg, versucht wurde.

Gräfe trieb auch in Leipzig viele Praxis. Seine Zahnchirurgie brachte ihm vieles Geld ein. Er rottete ferner einen Scirrhus der Leistendrüsen aus, der durch den Druck des Bruchbandes entstanden war und präparirte den Tumor sehr sorgfältig und behutsam von den grossen Schenkelgefässen ab. Es war dieses die erste grosse Operation, welche ich genau und in der Nähe zu sehen Gelegenheit hatte. Der Kranke, ein Schneidermeister Schnitzer, wurde geheilt, aber freilich von dem Scirrhus kurz darauf wieder befallen und ist später daran gestorben. Gräfe verlor aber durch diese Cur Eckoldts Gunst, indem dieser die erwähnte Operation nicht zu vollziehen gewagt hatte.

Gräfe promovirte im Frühjahr 1807 und kehrte nach Halle zurück. Ich wurde damals Assistent oder, wie es in Leipzig heisst, Famulus bei dem jetzt noch lebenden hochverdienten Arzt, dem Herrn Dr. Sachse in Leipzig, meinem verehrungswürdigen Lehrer, welchem ich für meine Ausbildung in der practischen Heilkunde so grossen Dank schuldig bin. Mit Gräfe blieb ich unausgesetzt in Correspondenz. Gräfe erhielt damals einen Ruf an die neu errichtete Chirurgenschule zu Krzeminiec im russischen Polen, welche so eben ein Graf Czacki gestiftet hatte, oder stiften wollte. Diese Stadt liegt in Podolien seitwärts von Brody und ist von der durch ihre Ausschweifungen berüchtigten Königin Bona, einer neapolitanischen Prinzessin, erbaut. — Die Verhandlung über diese Professur in Krzeminiec zerschlug sich aber und Gräfe blieb zum Heil für Deutschlands Chirurgie in Halle. Das Institut selbst ist später wieder eingegangen, vielleicht auch wohl gar nicht zu Stande gekommen.

Im Frühjahr 1808 ging ich nach Wien. Von Wien aus blieb ich in Correspondenz mit Gräfe, der während dessen Leibarzt des Herzogs von Anhalt-Bernburg in Ballenstädt geworden war. Im Frühjahr 1809 kehrte ich von Wien zurück, promovirte in Leipzig und nahm im October meinen Aufenthalt als Arzt in Chemnitz, wo ich durch 3 Jahre bis zum October 1812 geblieben bin. Gräfe schickte mir damals seine Abhandlung über das Alexisbad. Da er nun früher in unseren Unterredungen immer die Badeärzte und deren Treiben zum Gegenstande seines Spottes gemacht hatte, so konnte ich mich nicht enthalten, ihn über diese seine Badeschrift und über sein Eintreten in die Zunft der Badeärzte zu necken. — In diese Zeit fällt auch Gräfe's Cur an dem berüchtigten Charlatan, dem Dr. Lehnhardt zu Quedlinburg, welcher meinen älteren Herrn Collegen durch seinen geheimen Gesundheitstrank für Schwangere noch wohl bekannt sein wird, auf welchem Wege Lehnhardt

sich damals ein grosses Vermögen erworben hatte. Dieser Mensch, welcher eine diæta lautissima führte, bekam die Rose an dem Unterschenkel, welche durch den Missbrauch örtlicher Reizmittel und durch die Fortsetzung der früheren Diät angefangen hatte, brandig zu werden. Lehnhardt liess nun in der grössten Angst in seiner Equipage, mit einem Postzuge von 4 der schönsten Engländer bespannt, Gräfe aus dem benachbarten Ballenstädt herbeiholen. Als bei der veränderten Behandlung Besserung eingetreten war, klopfte Lehnhardt voll Dankgefühl Gräfe auf die Schulter und sagte: „Sie sind ein grosser Mann, ein hochverdienter, berühmter Mann, Sie sind ein zweiter Lehnhardt.“

Loder hatte von Halle aus mit diesem Arcanisten weniger Glück. Loder, durch seine Neugierde getrieben, besuchte einstmals den Lehnhardt unter dem angenommenen Namen eines Hamburger Kaufmannes, welcher angeblich Hülfe für seine schwangere Frau suchte. Lehnhardt kannte indessen seinen Besucher sehr wohl und erzählte demselben so viel von des Geheimenrath Loders Treiben und dessen Manier, dass der angebliche Hamburger Kaufmann sich eiligst aus Lehnhardts Stube zu entfernen veranlasst sah.

Im Jahr 1810 wurde auf Reil's Veranlassung Gräfe als Professor der Chirurgie an die neu errichtete Universität zu Berlin berufen und übernahm die chirurgische Klinik an derselben. Ich muss mir hier erlauben, vor allem einiges über das Verhältniss dieser beiden Männer zu einander und über die zwischen ihnen später entstandene Feindschaft — so weit ich von unpartheiischen Männern hierüber Notizen erhalten habe, — mitzutheilen. Reil prätendirte nach Gräfe's Eintreffen in Berlin die Direction über beide Kliniken, für die innere wie für die äussere Heilkunst; Gräfe nahm dagegen die Direction der chirurgischen Klinik für sich allein in Anspruch. Darüber entstand ein Streit, der von der vorgesetzten Behörde zu Gräfe's Vortheil entschieden wurde. Gräfe war allerdings hier in seinem vollen und guten Recht, da doch die Zeiten vorüber sind, wo man einen Chirurgus als Demonstrator für den Unterricht in der Chirurgie dem Therapeuten zugesellte und wo der erste als subordinirt neben dem Primärarzt bei der Visite in den Sälen umhertraben musste. Reil wurde indessen dadurch auf das höchste indignirt, und es geschah, was so oft in der Welt vorkommt, dass ein freundschaftliches Verhältniss bei eintretender Misshelligkeit sich in die bitterste Feindschaft umwandelt, die desto grösser ist, je inniger vorher die wechselseitige Zuneigung gewesen ist. Es war damals in Berlin eine Parthei gegen Reil thätig, welcher Gräfe bald in die Hände kam und kommen musste. Es ist noch nicht erlaubt, die näheren Data dieses

damaligen Verhältnisses genauer zu erörtern, welches sich zum Theil bis in die oberen Regionen erstreckt hat. Mir ist es immer vorgekommen, als wenn beide Männer hier zu weit gegangen sind. Gewiss würde auch hier die spätere Zeit eine Ausgleichung herbeigeführt haben, wenn nicht das Schicksal den hochverdienten Reil am Ziel der treu erfüllten Pflicht, aber leider viel zu früh für die von ihm noch zu erwartenden Leistungen abgerufen hätte.

Da es überhaupt nicht selten sich ereignet, dass zwischen vormaligen Lehrern und Schülern eine Feindschaft sich entwickelt, welche zu Zeiten bleibend und für beide gleich nachtheilig wird, so sei es mir erlaubt, über diesen Gegenstand bei dieser Gelegenheit mich auszusprechen. Ich glaube um so eher dazu berechtigt zu sein, als ich unter die älteren academischen Lehrer mich rechnen darf, und während der Jahre, dass ich diesem Beruf zu genügen strebe, eine ziemliche Anzahl von Zuhörern in meinem Hörsaal gesehen habe, von denen doch der grössere Theil mit der Ueberzeugung von meinem treuen Willen zu ihrem Besten die Universität verlassen hat. Ich bin der Meinung, dass in den meisten Fällen einer zwischen beiden Partheien entstandenen Misshelligkeit die Schuld grossentheils dem vormaligen Lehrer beizumessen ist. Derselbe muss, sobald der jüngere College selbstständig geworden, eigentlich alle Erinnerung an das frühere Verhältniss in sich auszutilgen und sich gänzlich in ein paritätisches Verhältniss gegen seinen neuen Collegen zu versetzen suchen. Wer nach dieser Ansicht sich zu nehmen bestrebt, dabei das rechtschaffene collegialische Verhältniss nicht wissentlich verletzt, der wird in seinem Alter schon der Zuneigung seiner früheren Schüler gewiss sein dürfen. Entsteht unter solchen Umständen dennoch eine feindliche Spannung zwischen dem älteren und jüngeren Collegen, so möge der erstere vor allem sich prüfen, ob er nicht selbst die Veranlassung dazu gegeben habe und im Falle, dass dieses so ist, das nöthige veranstalten, um das frühere gute Vernehmen wieder herzustellen. — Abgesehen von der sogenannten perfidia, welche wir hier als nicht vorhanden voraussetzen wollen, so wird zu Zeiten durch eingegangene Verbindungen und die daraus entstandenen Aufreizungen der jüngere College zu der Feindschaft gegen den früheren Lehrer veranlasst. Unter diesen Umständen mag der letztere in der Stille die Massregeln zu Sicherung seiner eigenen Verhältnisse nehmen, so weit dieses ohne irgend eine feindlich wirkende und das Recht des anderen beeinträchtigende Verfahrungsart geschehen kann. In einem anderen Falle verletzt den älteren Arzt ein absprechendes, mehr als selbstständiges Betragen. Hier ist es gut, sich von dem jüngeren Collegen vorläufig entfernt zu halten.

Eine dergleichen Manier wird, wie fast immer die Erfahrung gelehrt hat, anderweitig schon hinreichend und oft mehr, als es eigentlich nöthig war, gemindert.

Während dieser Zeit lebte ich in Chemnitz. Der dortige Kreisphysicus oder vielmehr Amtsphysicus, Dr. Tenner, bekannt durch die Einführung der Chlorbleichen in den sächsischen Fabriken und auch ein sehr tüchtiger, unterrichteter Arzt, war alt und kränklich. Mehrfach hatte ich Gelegenheit, ihn in seinen Physicatsgeschäften zu vertreten. Als er starb, hatte ich Aussichten zu dieser Stelle, die damals unter die einträglichsten Physicate in Sachsen gehörte. Die dortigen Behörden waren mir nicht abgeneigt und mehrere meiner Freunde unterstützten meine Wünsche. In Dresden lebte aber damals ein vormaliger coburgischer Leibarzt, ein Dr. v. Stern, welcher in Folge der Händel des bekannten Ministers v. Kretschmann zu Coburg und bei der Vertreibung desselben ebenfalls seine Stelle aufgegeben hatte und zu Dresden Mitglied der Gesellschaft Z— — — geworden war. Unter diesen Umständen wurde Herr v. Stern als Amtsphysicus nach Chemnitz befördert und ich um diese Stelle geprellt.

Ich sass des einen Tages über diese zertretene Hoffnung sehr betrübt an meinem Schreibtische, als mir der Postbote einen Brief von Gräfe überbrachte. Der letztere fragte an, ob ich wohl Lust hätte, als Professor der Chirurgie nach Breslau zu gehen. Da meine Aussichten zu der weiteren Beförderung in meinem lieben Vaterlande untergegangen waren, so sagte ich natürlich sogleich zu, jedoch mit der Bitte zu, vorher ein halbes Jahr in Berlin bleiben zu dürfen, um mich für die übrige Chirurgie noch mehr auszubilden, indem ich bisher nur Augenoperateur gewesen war.

Die Sache zog sich aber in die Länge, indem in Berlin sowohl, wie von Breslau aus andere Männer zu dieser Stelle empfohlen wurden. Gräfe brachte mich in dieser Zeit sogar für Königsberg in Vorschlag. Indessen fanden meine Beiträge für Augenheilkunde und practische Medicin, in welchen freilich manches unnütze Zeug steht, eine unverdient gütige Aufnahme. Ich erhielt im October 1812 den Ruf als Professor nach Breslau und ging zu Ende dieses Monats nach Berlin ab, um daselbst den Winter zuzubringen.

Gräfe fand ich in Berlin auf einer ganz anderen Stufe stehend, als die war, auf der ich ihn früher gesehen hatte, Hier hat er mit vieler Freundschaft sich meiner angenommen. hat mich mit Rath und That unterstützt und Alles gethan, um mich auf den Punct gelangen zu lassen, wo ich seiner Empfehlung genügen konnte.

Es begann damals die Einleitung zu der nachherigen glorreichen Katastrophe für Preussen. Ich lernte in dieser Zeit einen der schlauesten unter allen Sterblichen, den um das Medicinalwesen der preussischen Armee damals so hochverdienten Generalstabsarzt Görcke kennen. Görcke stand in dieser Zeit mit Gräfe auf einem sehr freundschaftlichen Fusse und wurde von ihm fast bei allen wichtigeren Operationen zugezogen. Ich weiss nicht, ob Gräfe schon damals die Absicht gehabt hat, in das Corps der preussischen Militärärzte sich einen Zugang zu verschaffen. Vielleicht keimte diese Idee in ihm zuerst bei der zu Anfang 1813 allgemein angeordneten Landesbewaffnung auf. So viel ist gewiss, Görcke ahnete nicht das Geringste davon; sonst würde er ihm schon bei Zeiten den Eingang in diesen Bezirk zu verschliessen gewusst haben. Genug, Gräfe wurde Anfang März 1813 unvermuthet von Sr. Majestät zum Generaldivisionsarzt ernannt. Görcke war bereits der königlichen Familie nach Breslau gefolgt, als er diese für ihn unerwartete Beförderung vernahm. Als ich zu Anfang April 1813 in Breslau eintraf und ihm aufwartete, war der alte Herr ausser sich über diese Anstellung Gräfe's, unter den heftigsten Aeusserungen raufte er sich in meiner Gegenwart seine grauen Haare aus und beklagte das ihm widerfahrene Unrecht. Da Görcke mich als einen Freund Gräfe's kannte, so ist auch dieses Verhältniss in den ersten Jahren meines hiesigen Aufenthaltes nicht ohne nachtheilige Rückwirkung für mich geblieben.

Gräfe's grosse Verdienste in der damaligen Kriegszeit hinderten die Gegenparthei, ihm unmittelbar zu schaden. Sie konnten dieses um so weniger, als er damals in Berlin der einzige tüchtige chirurgische Lehrer und der sehr verdiente, aber in das höhere Greisenalter bereits übergetretene Mursinna ihm weder als Lehrer noch als Operateur mehr gewachsen war.

Bald nachher wurde der Plan realisirt, einen anderen tüchtigen Operateur von auswärts nach Berlin zu berufen. Es ist mir unbekannt geblieben, ob und inwiefern der selige Görcke an diesem Unternehmen einen Antheil hatte, oder nicht. In dem ersteren Falle war aber der Erfolg desselben ein ganz anderer, als ihn Görcke eigentlich erwartet hatte. Dieser wünschte gewiss nur einen ausgezeichneten Lehrer und Operateur für die chirurgische Academie und für die Charité. Als nun aber Herr Koreff das gewünschte Individuum in Rust's Person zu Wien aufgefunden hatte, so stutzte Görcke freilich nicht wenig als er erfuhr, dass Rust als Generaldivisionsarzt engagirt und für das Tauentziensche Armeecorps bestimmt worden sei. Görcke benutzte indessen doch einen Augenblick nach der zweiten Einnahme von Paris 1815, um Gräfe aus der Armee zu entfernen. Die Veranlassung dazu ist mir unbekannt geblieben.

Görcke scheint indessen in der späteren Zeit sich mit Gräfe wieder ausgesöhnt und dessen grosse Verdienste anerkannt zu haben. Denn als nach Görcke's Tode Gräfe als 3r General-stabsarzt wieder in das Heer eintrat, so geschah dieses, wie damals allgemein erzählt wurde, in Folge einer Bitte Görcke's, welche derselbe auf seinem letzten Krankenlager seinem königlichen Herrn vorzutragen gewagt hatte.

Meine späteren Verhältnisse haben mich von dem seligen Gräfe, den ich in den letzten 27 Jahren nur ein einziges Mal habe sehen und sprechen können, ganz entfernt gehalten. Nur in einem einzigen Falle sah ich mich gezwungen, während dieser Zeit seine Freundschaft in Anspruch zu nehmen. Er hat mir damals redlich beigestanden und den Erfolg einer gegen mich angesponnenen Unternehmung vereitelt.

Gräfe's Glanzperiode fällt offenbar in die Jahre 1812—1830. In der späteren Zeit scheint er zwar nicht der früheren Thätigkeit und Ausdauer als Lehrer entsagt zu haben, wohl aber haben ihn die mancherlei Angriffe, welche sich in immer stärkerem Grade entwickelten, je mehr seiner Feinde Einfluss stieg, in dieser Thätigkeit als Lehrer und als Arzt mannigfaltig gestört, ihm selbst sein Leben verbittert. Man kann wohl sagen, dass die vielen und unausgesetzten Aufregungen seines Gemüthes, welche dadurch veranlasst wurden, wesentlich zu seinem unerwartet frühzeitigen Tode beigetragen haben.

Ich will daher, so weit ich es ohne Freundschaft und ohne Hass vermag, meinen Aufsatz mit einer kurzen Parallele zwischen beiden nun abgetretenen und in diesem Leben feindlich einander gegenüber gestandenen Männern, mit einer Parallele zwischen Gräfe und Rust, schliessen.

Ich habe Rust's Vorlesungen beizuwohnen nicht Gelegenheit gehabt, weiss also nicht, welcher von beiden den Vorzug als Lehrer verdient. Als ich Gräfe's Collegia besuchte, war er ausnehmend klar, vollständig, mühsam und genau, schmückte sich nicht mit fremden Federn, wie dieses bei Rust der Fall ist, in dessen Collegienheften wenigstens ganze Seiten aus Richter und aus Zang wörtlich abgeschrieben vorgefunden werden.

Als Schriftsteller arbeitete Gräfe fast immer allein, ohne dass er im Drange der Geschäfte, so viel mir bekannt, eine fremde reelle Hülfe, ohne sie namentlich zu nennen, zur Ausarbeitung oder Revision in Anspruch genommen hätte. Von den späteren Arbeiten Rust's lässt sich dieses nicht sagen, da es notorisch bekannt ist, dass mehrere seiner Collegen, dass sogar Cursisten, Candidaten und Studenten nicht selten einen reichlichen bald guten und gediegenen, bald gehaltlosen Beitrag zu denselben geliefert haben.

Als Operateur steht, wie jedermann eingestehen wird, Gräfe in jeder Hinsicht höher. Ich sah zwar Rust nie opeririren, habe aber von unverdächtigen Zeugen mir sagen lassen, dass er ein langsamer, langweiliger und — wenn ich mich eines gemeinen Ausdruckes bedienen darf — ein muddelnder Operateur gewesen ist. Rust selbst scheint dieses anerkannt zu haben, indem er in der späteren Zeit sehr oft andere Aerzte, — freilich zu seinem eigenen unersetzlichen Schaden, — für sich hat operiren lassen.

In Hinsicht der Ausbeute, welche beide Männer für die Chirurgie geliefert haben, müssen wir wohl auf das zurückgehen, was von den Arbeiten beider denselben eigenthümlich oder bereits der früheren Zeit angehörig ist, so wie auf das, was davon für die Zukunft bleiben oder untergehen wird.

Gräfe führte die Rhinoplastik und die Transplantation auf's neue ein und hatte das Glück, in derselben Nachfolger zu finden, während sein Vorgänger Tagliacozzi derselben entbehrte. Bereits in dem Winter $18^{12}/_{13}$ beschäftigte sich Gräfe mit der Idee zu dieser Operation und ich sah damals zuerst bei ihm Tagliacozzi's Buch. Auch wird seine Methode aus Gründen, welche mir an einer anderen Stelle mitzutheilen obliegt, immer den Vorrang vor den übrigen Verfahrungsweisen bei dieser Operation behaupten.

Gräfe führte in der Amputation zuerst den Trichterschnitt ein; denn die früheren Versuche lassen keine wahre trichterförmige Wunde bilden. Er brachte mit besserem Erfolg, als wie dieses früher in und ausser Deutschland der Fall war, die erste Vereinigung der Amputationswunden zu Stande. Rust hat besonders von dieser Seite Gräfe's Leistungen angegriffen und bespöttelt, und die Eiterung der Amputationswunden als das höchste Princip der Heilung derselben aufgestellt. Es ist hier nicht der Ort, über die Ansichten beider abzuurtheilen. Nur glaube man ja nicht, dass das, was Rust über diesen Gegenstand sagt, sein Eigenthum sei: wir finden dasselbe fast wörtlich in Bromfield's Werken beisammen. Dasselbe gilt von Rust's Ansichten über das sogenannte Erysipelas secundarium, welche ebenfalls zum grössten Theil aus Bromfield entnommen sind.

Rust debutirte bei seinem Auftreten in Norddeutschland mit seinem classischen Werke über die Arthrocace. Es ist dieses allerdings die beste Arbeit von ihm, die wir besitzen, und ganz neu geschaffen, indem die Vorarbeiten von Percy und Pouteau sich meist nur auf die Anwendung des Brennens bei dieser Krankheit beziehen. — Rust's Geschwürlehre, ein früheres Werk von ihm, ist nicht minder verdienstlich, obschon er bei Callisen einige Vorarbeiten benutzen konnte. Rust hat aber in den späteren Zusätzen zu seiner Helkologie der Dia-

gnose offenbar mehr zugemuthet, als diese eigentlich zu leisten vermag. Indessen trifft dieser Vorwurf Rust in geringerem Grade, dagegen vielmehr einige Aerzte aus seiner Schule, die die ganze Sache auf eine zum Theil komische Weise übertrieben haben. Es gehört dieses Treiben unter die mancherlei anderen diagnostischen Phantasien, welche der Zeitgeist unter den Aerzten vorjezt behaglich ausbeutet, denen aber hoffentlich die Zukunft das ihnen gebührende Recht nicht vorenthalten wird.

Gräfe's Erfindung und Einführung der Gaumennaht ist erwiesen sein Eigenthum, indem Roux entweder nur gleichzeitig oder auch später dieselbe Operation vollzogen hat. Die nachherige Zeit hat freilich auch Gräfe in der Vollziehung dieser Operation sich bessern und von dem vielfältigen, arg complicirten Instrumentenapparat, welchen er früher dazu benutzte, abstrahiren lassen.

Die Schriften von Rust und von Gräfe über die contagiöse Ophthalmie stehen beide isolirt einander gegenüber. Beide haben mir wenigstens aus dem Grunde nicht vollständig genügt, weil sie einen sehr einfachen Gegenstand complicirt, auch in der Therapie des Uebels unnöthige Weitläufigkeiten eingeschoben haben, weil ferner der Grundcharacter aller contagiösen Formen der Ophthalmie, der Character des Erysipels, viel zu wenig in denselben berücksichtigt worden ist. Doch dieser Vorwurf wird auch in gleichem, zum Theil in noch grösserem Grade mehrere andere Schriften über diesen Gegenstand treffen müssen.

Als Augenoperateur verdient, so viel ich aus den von mir beobachteten Ergebnissen habe schliessen dürfen, Gräfe vor Rust den Vorzug. Letzterer hatte ohnedem, wie ich aus sicheren Quellen nachweisen kann, die üble Sitte, sich bei Operationen an dem Auge der Brille zu bedienen.

Man hat Gräfe der Eitelkeit beschuldigt. Welcher unter uns, der in jüngeren Jahren durch Leistungen gleicher Art sich auszeichnete, dem dabei eine gleiche allgemeine Anerkennung derselben geworden, würde nicht auf eine gleiche Weise die Ueberzeugung von seinem eigenen grossen Werthe gewonnen haben? Bei Gräfe war diese Schwäche wenigstens sehr unschädlich, sie wirkte weder in seinem Umgange mit anderen auf dieselben verletzend, noch durch einen mächtigen Einfluss nach aussen störend ein. Rust zeigte ganz dieselbe Eigenschaft, aber in einem viel stärkeren, ganz anders reagirenden Grade. Durch das ihm eigenthümliche Talent, die Menschen und die Verhältnisse alsobald klar zu erkennen, durch seine grosse Thätigkeit, durch seine süddeutsche Manier, mit welcher er in seinem neuen Aufenthalte und in seinem allmählig ver-

grösserten Wirkungskreise imponirend auftrat, durch den Cirkel seiner Anhänger endlich, welchen er um sich versammelte, wusste er auf den einflussreichen Standpunct zu gelangen, von welchem er nur erst in der letzten Zeit seines Lebens zurückzugehen angefangen hat. Für die ihm näher stehenden Freunde haben wir ihn mit grossem Eifer und mit mächtigem Einfluss sorgen sehen. — Gegen mich selbst hat Rust eine mehr als gewöhnliche Abneigung gezeigt, — ohne dass ich dieselbe von meiner Seite veranlasst hatte, ohne dass dieselbe von ihm selbst unmittelbar ausgegangen sein konnte, — und ich muss es ihm nachrühmen, dass er bis zu seinem Abtreten der Consequenz in dieser Gesinnuug niemals untreu geworden ist.

Rust hat bekanntlich kurz vor seinem Tode über Undank geklagt, der ihn von Seiten mehrerer seiner früheren Anhänger und Schüler betroffen habe, und es ist diese Beschuldigung von anderen wiederholt worden. Ich glaube indessen, dass Rust selbst die Schuld von allem diesen zu tragen hat. Rust betrug sich mit seiner mehr als geraden Manier gegen seine übrigen und jüngeren Collegen, denen er sich überlegen glaubte, nicht selten auf eine Weise, welche sich ein ehrliebender Mann nicht gefallen lassen kann und darf. Wenn nun diese sich gegen dergleichen Anmassungen verwahrten, wenn sie die Wiederholung derselben zu verhüten bemüht waren, so wurde ein solches Benehmen von Rust mit Unrecht für Undank erklärt, da es doch vielmehr als ganz folgerecht und durch die Pflicht der Selbsterhaltung unmittelbar geboten erscheinen muss.

I.

Bemerkungen über die durch das Trichom veranlassten und modificirten Krankheiten des Auges.

Während man schon zu Anfang des vorigen Jahrhunderts bessere und genauere Beschreibungen jener in Polen endemischen Krankheit erhalten hatte, welche unter dem Namen des Trichoms oder Weichselzopfes bekannt ist, so sind doch die Aerzte durch längere Zeit über die Art der Verblindung, welche in Folge dieses Uebels nicht selten vorkommt, in Ungewissheit geblieben. Die ersteren, besseren Schilderungen der trichomatösen Augenübel verdanken wir in den letzten vier Decennien den Aerzten aus der Wiener Schule, welche, nachdem sie unter Beer's und seiner Schüler Augen sich in der Lehre von den Augenkrankheiten die nöthige Diagnose hatten verschaffen können, in Polen einwanderten und an Ort und Stelle die nöthigen Erfahrungen sammeln konnten. Wenn allerlei falsa in der allgemeinen Lehre von dem Trichom in der letzten Zeit aufgekommen sind, so tragen die Schuld davon meist jene fremden, die polnischen Districte nur durchreisenden und flüchtig durchstreifenden Aerzte, besonders aus dem welschen Völkerstamme, welche allerlei Unrichtiges mit grosser Leichtfertigkeit über diese Krankheit verbreitet haben. Bei allem diesen liegt, so viel darf ich wohl behaupten, die eigentliche Natur dieser Krankheit und ihr Verhältniss zu den anderen Dyskrasien mehr oder minder als ein noch unentschiedener und unermittelter Gegenstand, als eine wahre terra incognita vor uns. Wir wissen nur soviel, dass das Trichom ein ens sui generis, von allen anderen Krankheiten und Dyskrasien total verschieden, wenn gleich mit denselben oft scheinbar verwandt ist, dass dasselbe im Ganzen weniger an den Volksstamm, als an das Land, an den Boden, an das Wasser und die Luft desselben und wahrscheinlich noch an viele andere noch unerörterte Einflüsse gebunden ist, — dass es endlich in den meisten Fällen unheilbar, wenn gleich an sich nimmer tödtlich, vielmehr unter Umständen ein sehr kräftiges Mittel zu Erhaltung des Lebens ist, da Greise von

80 bis 90 Jahren mit dem aus der frühern Zeit in das Alter herübergebrachten Weichselzopf nicht selten sind und nur die schädlichen Einflüsse einer anderweitigen anomalen Lebensweise die Veranlassung wurden, dass die Beispiele der unter der Gegenwart des Trichoms zu einem hohen Alter gelangten Individuen nicht noch zahlreicher vorgefunden werden.

Für die hier mitgetheilten Bemerkungen muss ich indessen um eine nachsichtige Beurtheilung von Seiten jener Praktiker bitten, welche in Polen selbst eine reichlichere Gelegenheit gehabt haben, über diese Krankheit genauere, besonders das erste Beginnen der Krankheit betreffende Beobachtungen anzustellen. Obschon die Districte, in denen polnisch gesprochen wird, zum Theil nur wenige Meilen von Breslau auf dem rechten Oderufer entfernt sind, so gehen doch die Wohnsitze des eigentlich polnischen oder vielmehr polnisch gebliebenen Volksstammes nicht bis in die Nähe meines jetzigen Wohnortes. Daher die Fälle des gewöhnlichen Trichoms hier im Ganzen seltener zur Behandlung kommen. Indessen habe ich ziemlich viele Exemplare von trichomatösen Augenübeln, welche theils aus dem eigentlichen alten Polen, theils aus dem mit Polen schon grossentheils bevölkerten Oberschlesien und aus dem Bezirk von Polnisch-Wartenberg nach Breslau gelangt waren, beobachten und behandeln können, und für die Wahrheit dessen, was ich hier gesehen habe, kann und darf ich einstehen.

Das Trichom wird eine Augenkrankheit nur in dem Falle veranlassen, sobald es entweder in dem Ausbruch begriffen und dabei die Entwicklung der Krankheit aus irgend einer anderen Ursache gestört worden ist, — oder nach dem unvorsichtigen Abschneiden der trichomatös erkrankten Haare. Bei dem unversehrt gebliebenen Trichom habe ich nie ein Augenübel, welches mit dem letzteren in Verbindung gestanden hat oder von demselben veranlasst worden ist, entstehen sehen. Wohl aber habe ich Gelegenheit gehabt, zu bemerken, dass das nach dem Abschneiden der Haare oder Ausbleiben der Haarkrankheit entstandene Augenübel alsobald und ohne eine eigentliche Kurmethode verschwunden ist, sobald das Trichom von selbst sich wiederum eingestellt hatte. Die durch das Trichom veranlassten Augenübel gehören sämmtlich mehr oder minder dem inneren Auge allein an. Es können wohl hartnäckige rheumatische Augenentzündungen oder Augenliederentzündungen, frische wie veraltete, bei einem Trichomkranken zu Zeiten eintreten, sie sind aber von dem Trichom ganz unabhängig entstanden und werden auch unabhängig von demselben verlaufen. Auch glaube ich nach Unterdrückung und Störung des Weichselzopfes, sowie auf das unvorsichtige Ab-

schneiden desselben nie eine Blepharophthalmie oder eine Ophthalmia externa beobachtet zu haben. Vielmehr kam dann immer ein Leiden des inneren Bulbus zum Vorschein. Dieser letztere ist der eigentliche Heerd der trichomatösen Metamorphose des Auges. Ich bin der Meinung, dass auch andere Aerzte, welche sich die Mühe geben wollen, der Entstehung der sogenannten Ophthalmia externa trichomatosa genauer nachzuforschen, ähnliche Resultate erhalten werden.

Unter den durch das Trichom veranlassten Augenübeln ist zuerst die Amaurose zu erwähnen. Von dieser habe ich zwei Abarten beobachtet. Die erstere derselben ist nicht eigentliche Amblyopie, sie ist wirkliche Amaurose, indem die Kranken nur noch Lichtempfindung besitzen und nur selten grössere Objecte in unsicheren und schwärzlich rauchartigen Umrissen zu unterscheiden im Stande sind. Die Pupille ist auf beiden Augen erweitert, nicht selten auf dem einen mehr als auf dem andern erweitert, obschon der Grad der Blindheit auf beiden Augäpfeln im Ganzen derselbe ist. Die Beweglichkeit der Iris ist verhältnissmässig beschränkt. Den schielenden Blick der Augen glaube ich hier weniger bemerkt zu haben. Die Augenwinkel sind stark mit Blut überfüllt, auch zeigen sich wohl, wie bei jeder Congestivamaurose Spuren von einer gelinden Blepharophthalmia glandulosa. Dabei Kopfweh in mehr oder minder argem, oft verstärkten und verminderten Grade, ziehende Schmerzen in den Gliedern, allgemeine Mattigkeit und zu Zeiten bei einzelnen Kranken Brustbeklemmung. Stuhlverstopfung habe ich bei diesen Kranken in keinem auffallenden Grade vorgefunden.

Es ist kein Zweifel, dass diese erstere mildere Abart des Uebels bei längerer Dauer in die zweite unheilbare Form übergehen kann und wird. Allein sie ist für heilbar zu halten, so lange sie noch als die mildere Abart vorliegt. Drei Fälle dieses Uebels habe ich durch das rasche Einreiben der Brechweinsteinsalbe in die Schädeldecken geheilt, wobei die Haare nicht abgeschoren, sondern nur an der Stelle der Einreibung in dem Grade auseinander gelegt wurden, dass die Salbe nicht zwischen den Haaren zurückbleiben, sondern mit sorgfältiger Manipulation bei dem Einreiben bis an und in die Haut eindringen konnte. Sobald der Ausschlag entstanden war, trat augenblicklich Besserung ein, die Kranken konnten die Buchstaben wieder unterscheiden, die Kopfschmerzen und die übrigen Zufälle hörten auf und die Pupille erlangte ihre vorige Beweglichkeit und Stärke. Ich liess die Einreibungen nach dem Abtrocknen der Pusteln wiederholen und so sind die Kranken geheilt entlassen worden. Ich kann nicht mit Sicherheit angeben, ob, wie es allerdings sehr wahrscheinlich ist,

das Trichom nachträglich bei ihnen zum Ausbruch gekommen ist.

Ich muss bei dieser Gelegenheit die bereits anderweitig und bei anderen Krankheiten ausgesprochene Warnung wiederholen, dass man die Einreibungen der Brechweinsteinsalbe nie zu stark und anhaltend, nicht bis zu dem Ergriffensein des pericranium fortsetzt. Es stehen Nekrosen der Schädelknochen und wohl auch bösere consensuelle Leiden des Gehirns und der Hirnhäute in Aussicht. — Ebenso muss ich nachträglich erinnern, dass bei keinem der erwähnten Kranken irgend ein inneres oder anderes örtliches Mittel gebraucht worden ist.

Bei der zweiten Abart der trichomatösen Amaurose ist die Congestion bereits in das Stadium der Paralyse übergegangen, und die Krankheit mithin für unheilbar zu erklären. Die allgemeinen und örtlichen Zufälle sind dieselben, nur finden wir die Lichtempfindung gänzlich erloschen, die Pupille noch in stärkerem Grade erweitert und gelähmt und den Blick der Augen schielend. Oft verbindet sich die Krankheit später mit einer Entmischung des Glaskörpers und die Trübung des letzteren wird dann eine Verbindung der Amaurose mit Glaukom nachweisen. In anderen Exemplaren habe ich eine Verbindung mit vorausgegangener Iritis wahrgenommeu, die erweiterte Pupille erschien mithin theilweis ungleich, eckig und mit den der Iritis trichomatosa eigenthümlichen Exsudationen besetzt. — Ein jeder Versuch zu der Heilung dieser Krankheit ist vergeblich. Neben der bekannten, bei der Congestivamaurose üblichen Behandlungsweise, wurde der Brechweinstein auf die obige Weise auf den Schädel eingerieben. Allein wir haben uns bald überzeugen müssen, dass alle Versuche in der Behandlung dieser Form, sowie bei jeder unheilbaren Amaurose vergeblich bleiben.

Ebenso häufig entsteht in Folge einer trichomatösen Ablagerung das ausgebildete Glaukom, welches, wie dieses immer der Fall ist, auch in diesem Falle nur bei Individuen mit brauner Iris und bei Personen in vorgerückten Jahren zur Ausbildung kommt. Soviel ich indessen gesehen habe, findet man mehrere Kennzeichen, durch welche sich das trichomatöse Glaukom von den auf anderen Wegen entstandenen Formen der Krankheit unterscheidet. Zwar ist die Entstehungsweise unter heftigen Anfällen von Kopfweh, Stuhlverstopfung u. s. w, dieselbe, wie bei den durch die gewöhnliche arthritische Ophthalmitis bedingten Formen. Dagegen finden wir fast immer die erweiterte und unbewegliche Pupille eckig, ungleich und mit einzelnen Ausschwitzungsbündeln hier und da an die Kapsel und an den Rand der Ciliarkrone angeheftet, — zum

Beweis, dass ein Entzündungszustand in der Iris bei der Ausbildung dieser Form fast immer zugegen gewesen oder auch wohl vorausgegangen oder nachgefolgt ist.

Fast immer gesellt sich zu dieser Form eine mehr oder minder deutliche Verdunklung der Linse, welche in Hinsicht der Färbung und des grösseren Umfanges mit der gewöhnlichen cataracta glaucomatosa übereinkommt. Zu Zeiten wird ein von dem trichomatösen Glaukom ergriffenes Auge atrophisch und giebt dann mit den gleichzeitig vorhandenen Ausschwitzungen der Iris und der merkbaren Linsenverdunklung einen sonderbaren Anblick. Die das Glaukom begleitende grössere Härte und Varicosität des Bulbus ist auch bei der trichomatösen Form gleich anfangs zugegen, so dass es bei der Vergleichung aller angegebenen Erscheinungen kaum möglich sein wird, sie mit der vorher erwähnten Amaurose oder mit dem einfachen arthritischen Glaukom zu verwechseln. Die Krankheit ergreift beide Augen zugleich und zwar bei dem trichomatösen Uebel beide Augen schnell hinter einander, so dass mir wenigstens kein Fall vorgekommen ist, wo durch einige Zeit der Kranke auf dem einen Auge noch etwas hätte unterscheiden können, während das andere von dem Glaukom bereits vollkommen ergriffen war, — eine Erscheinung, welche bei anderen Abarten dieses Uebels so häufig beobachtet wird. — Die Krankheit ist gänzlich unheilbar. Ich glaube, dass selbst die palliative Cur, durch welche wir bei dem gewöhnlichen, besonders bei dem langsam entstandenen Glaukom durch einige Zeit die Erblindung des anderen Auges verzögern können, hier nicht anwendbar sein wird. Wenigstens waren die Trichomkranken, welche ich gesehen habe, viel zu schnell auf beiden Augen ihres Gesichtes beraubt worden, als dass man sich von einem gleichen Verfahren, sowie von Einreibungen des Brechweinsteins auf den Schädel etwas erspriessliches hätte versprechen können.

Die häufigste, durch die Rückwirkung des Trichoms auf das Auge entstandene Krankheit ist, falls wir die nachher zu schildernde Iritis trichomatosa ausnehmen, die Cataracte. Ich habe sie zu Zeiten mit den durch die Iritis entstandenen Ausschwitzungen der Regenbogenhaut verbunden gesehen, aber auch häufig als eine einfache selbstständige Linsenverdunklung vorgefunden. Dieselbe unterscheidet sich in nichts von der gewöhnlichen Cataracte, weder in der Grösse, noch in der Farbe und in den übrigen Kennzeichen. Die Erzählung eines erst vor kürzerer Zeit mir vorgekommenen Falles wird die Entstehung des grauen Staares aus dem Trichom am sichersten erklären. Eine 74jährige Dame aus Oberschlesien bekommt einen kleinen Weichselzopf und lässt sich denselben

ohne weiteres Bedenken abschneiden. Darauf entsteht in kurzem eine vollkommene Cataracte des einen und eine beginnende Cataracte des andern Auges. Der Staar war ganz einfach; nur zeigte sich die Pupille auf beiden Augen, wie es bei alten Leuten so häufig der Fall ist, ziemlich verengt. Die Patientin bat mich um Hülfe, verschwieg aber sorgfältig die Entstehungsweise dieser Krankheit. Ich vollzog die Operation durch die Nadel, der Erfolg war günstig und die Kranke kehrte sehend auf ihr Landgut zurück. Kurze Zeit nachher klagte sie über Lichtscheu, Augenschmerzen und Abnahme des Sehens auf dem operirten Auge, über Zunahme der Trübung auf dem andern. Ich habe sie damals nicht zu Gesicht bekommen, verordnete indessen, da ich die Krankheit für eine nach der Operation der Cataracte durch die Nadel so häufig vorkommende Iritis chronica hielt, die nöthigen Mittel. Die Zufälle liessen nach einiger Zeit nach, das Gesicht des operirten Auges kehrte zurück und als ich bald nachher die Kranke zu Gesicht bekam, war sie vollkommen genesen, zeigte mir aber auch gleichzeitig ein auf ihrem Haupte entstandenes Trichom, erzählte mir alles, was vorausgegangen war und erklärte, dass ihre eigentliche Besserung erst mit dem Wiederhervortreten des Haarübels eingetreten sei. Die Kranke ist, soviel ich weiss, in ihrem hohen Alter noch jetzt gesund.

Dieser Fall war aber auch in anderer Hinsicht merkwürdig. Man hat vielfältig die Ansicht ausgesprochen, dass nur allein der Pole an dem Trichom leide, dass sogar in den an der Gränze dicht an einander gelegenen Dörfern, von denen das eine von Deutschen, das andere von Polen bewohnt ist, das Trichom nur in dem letzteren vorkomme. Diese Dame war aber von deutscher Abkunft, war an einen deutschen Mann verheirathet gewesen und hatte nur in früherer Zeit in Posen, später auf einem einige Stunden von der russisch-polnischen Gränze entlegenen Gut in Oberschlesien gelebt. — Sodann behaupten viele Aerzte, dass das Trichom nur bei Individuen mit ungebleichtem Kopfhaar entstehen könne, dass, wenn das Gift der Krankheit bei Menschen mit grauem Haar zugegen sei, der Weichselzopf nicht zum Ausbruch komme, sondern die Kranken an Lungensucht oder an anderen tödtlichen inneren Krankheiten untergehen. Diese Dame hat dagegen schon seit längerer Zeit theils in Folge ihres hohen Alters, theils nach mannigfaltigen Sorgen und Kümmernissen des Lebens ein sehr ehrwürdiges gebleichtes Haupthaar und doch konnte bei ihr das Trichom auf die gewöhnliche Weise entstehen und verlaufen. —

Doch wir kehren zu der cataracta trichomatosa zurück, und fügen nur die Bemerkung hinzu, dass dieselbe, sobald

anderweitige Complicationen und Gegenanzeigen fehlen, ohne alles Bedenken der Operation unterworfen werden kann, selbst dann unterworfen werden kann, wenn der Weichselzopf sich noch nicht ausgebildet hatte. Die so eben mitgetheilte Krankheitsgeschichte scheint wenigstens das zuletzt Gesagte zu bestätigen. Ich habe die trichomatösen Cataracten mit günstigem Erfolg extrahirt, habe dieselben mit der Nadel operirt und glaube, dass die zu Zeiten vorgekommenen ungünstigen Resultate ohne alle Mitwirkung der trichomatösen Dyskrasie und ganz unabhängig von derselben durch anderweitige Veranlassungen bedingt worden sind. — Indessen will ich gern zugeben, dass die Zahl der von mir operirten trichomatösen Cataracten nicht bedeutend genug ist, um hierüber entscheiden zu können und dass noch die späteren Erfahrungen die Wahrheit des so eben Gesagten in stärkerem Grade bestätigen müssen.

Sehr oft entsteht durch eine trichomatöse Ablagerung in dem Auge eine Iritis. Die Exemplare derselben, welche mir bis jetzt fast allein nur in ihren Nachwehen zu Gesicht gekommen sind, gehörten sämmtlich der chronischen Regenbogenhautentzündung an. Denn weder habe ich ein Hypopyon dabei gesehen, noch waren bei dem kranken Auge Zeichen vorhanden, welche vermuthen lassen konnten, dass jemals eine Anhäufung von ausgeschwitztem eiterartigen Stoff in den Kammern stattgefunden habe. Die Hornhaut zeigte sich in den von mir beobachteten Fällen jederzeit vollkommen durchsichtig. Auch fehlte die nebelartige Trübung der hinteren Oberfläche der Hornhaut, wie wir dieselbe nach der subacuten Iritis und nach den mit derselben verbundenen lymphatisch-serösen Ausschwitzungen auf dem Ueberzuge der Kammern und auf der hintern Oberfläche der Hornhaut vorfinden. Von der einfachen chronischen Iritis scheint sich die Krankheit durch die viel stärkeren und anhaltenden Kopfschmerzen zu unterscheiden, wie dieselben ohnedem in dem Trichom vorkommen.

Eine besondere Eigenthümlichkeit zeigen die in der trichomatösen Iritis entstandenen Exsudationen. Sie sind mehr knotig als bündelartig, ähneln mithin gar sehr den Ausschwitzungen in der syphilitischen Iritis. Sie zeigen fast immer eine braune oder schwarzbraune Farbe, gehören also zu den Ausschwitzungen, welche sehr langsam und oft gar nicht resorbirt werden können. Eine totale Verwachsung der Pupille in Folge des Trichoms ist mir wenigstens bis jetzt noch nicht vorgekommen. Immer war ein Theil derselben noch offen. Weissliche, nebelartige, membranöse Exsudate der Iris habe ich ebenfalls bei ihr nicht beobachtet.

Es kann in Folge der Metastase des Weichselzopfes diese

Iritis allein eintreten, sie zeigt sich aber auch — wie schon oben gesagt wurde — nicht selten als Begleiterin der Amaurose, des Glaukoms und der Cataracte. — In einem Falle, wo Cataracte mit Exsudaten der Iris auf gleiche Weise entstanden war, vollzog ich die Iridodialyse nach der alten Methode mittelst Adam Schmidt's Nadel. Die Operation gelang insofern, als die künstliche Pupille sich nicht wieder schloss und das Gesicht des Kranken sich zu bessern begann. Der weitere Verlauf der Kur ist mir aber unbekannt geblieben, weil der ungezogene und unbeschreiblich beschränkte, auch der deutschen Sprache unkundige Kranke in dem Grade von dem Heimweh ergriffen wurde, dass die eilige Entlassung desselben aus der Klinik nothwendig wurde.

Sollte man, während die Iritis noch zugegen und in der Ausbildung begriffen ist, die Behandlung derselben übernehmen, so wird jedenfalls die Curmethode der Iritis chronica durch ableitende Mittel und besonders die bei allen trichomatösen Metastasen so nothwendige Einreibung des Tartarus stibiatus in die Schädeldecken stattfinden müssen. Bis jetzt habe ich nur die Nachwehen dieser Krankheit beobachtet, bin also ausser Stande, über die Behandlung dieser Iritis genügende Resultate mitzutheilen.

Zuletzt noch einige Worte über das Abschneiden des Trichoms und die dabei zu beobachtende Vorsicht. Es kommen Fälle vor, wo der Weichselzopf eine solche Grösse erlangt, dass er durch sein Gewicht und durch die gewaltige Wärme, die er auf den Kopfdecken erzeugt, dem armen Kranken die grössten Beschwerden veranlasst. Ich kenne einen Juden aus der benachbarten preussischen Gränzstadt Kempen, dessen Trichom zu Zeiten eine Grösse erlangt, dass es füglich mit der Grenadiermütze eines Soldaten von der alten napoleonischen Garde verglichen werden kann. Ich muss mir dabei noch nachträglich die Bemerkung erlauben, dass in Polen die Juden verhältnissmässig häufiger von dem Trichom ergriffen werden, als die Christen, wenigstens glaube ich, dieses Verhältniss bei den von mir gesehenen Kranken wahrgenommen zu haben. —

In solchen argen Fällen ist es nun nöthig, das Trichom abzuschneiden. Die Natur zeigt auch schon den Weg, den man in diesem Falle einzuschlagen hat. Der auf diese Weise vergrösserte Weichselzopf wird weniger dicht anliegen, es entstehen gesunde Haare zwischen ihm und der Kopfhaut, welche sich verlängern und nicht mit in das Gewirre eingehen, das Trichom wird immer lockerer und sinkt nach der Seite. Neben diesem sich zur Ablösung anschickenden Trichom entstehen aber gleichzeitig rings um dasselbe in den bisher ge-

sunden Haaren neue kleine Gewirre, welche zu dem künftigen Trichom die Elemente darbieten. — Erst wenn diese letzteren sich zu bilden angefangen haben, ist es erlaubt, den alten locker gewordenen Haarfilz abzuschneiden und dadurch die Leiden des Kranken zu erleichtern. Der Kopf wird dann sorgfältig bedeckt und warm gehalten, bis das stärkere Heranwachsen des Nachfolgers diese Kunsthülfe unnöthig macht. — Und dennoch befand sich der erwähnte jüdische Patient nach erfolgtem Abschneiden des Trichoms jederzeit in dem Grade unwohl und erschöpft, dass er nur nach und nach wieder zu Kräften kommen konnte, sobald die Krankheit wieder in stärkerem Grade herangewachsen war.

Dieser Versuch mit dem Abschneiden des Trichoms wegen der dadurch veranlassten Beschwerden geht indessen nur die breiten, tellerförmigen, dicken Weichselzöpfe an, welche durch ihr Gewicht und ihren Umfang den Kranken die grössten Beschwerden veranlassen. Ganz unstatthaft bleibt er dagegen bei den kleineren, schmalen, bündelartigen, nur einzeln vorkommenden Zöpfen aus dieser Klasse, bei denen, welche keine weiteren Beschwerden veranlassen, wo aber auch kein anderweitiger Nachwuchs sich vorfindet. Diese bringen bei dem Abschneiden, auch wenn sie nicht fest aufsitzen, zuverlässig die grösste Gefahr und sind unberührt zu lassen. — Im Jahre 1815 lebte in der Nähe der schlesischen Gränze ein alter polnischer General, Herr von Lipski, 92 Jahr alt, ein Mann, welcher die alten Zeiten der Könige August und Stanislaus noch durchlebt hatte. Ihm fehlte sein Haupthaar in diesem hohen Alter gänzlich, nur ein kleines schmales Trichom sass auf der Mitte der Schädeldecken auf, welchem dieser Greis offenbar seine damalige viridis senectus zu verdanken hatte.

II.

Ueber die Behandlung der syphilitischen Blennorrhöe des Auges.

Es haben die Aerzte über die Entstehung dieser Krankheit längere Zeit hindurch die irrige Ansicht gehegt, dass dieselbe auch auf dem Wege der Metastase nach voreiliger Unterdrückung eines Schleimflusses der Harnröhre entstehen könne. Man hat deshalb diese Krankheit mit ähnlichen durch Metastase oder auch durch consensuelle Aufregung von Seiten des Harnröhrenübels entstandenen Formen, mit den Bubonen, der Orchitis, mit der Enteritis und den auf gleiche Weise hervorgerufenen Entzündungen des Blasenhalses und der Prostata etc. zusammengestellt, auch wohl gar an einen besonderen Consens zwischen der Schleimhaut der Harnröhre und der des Auges gedacht, und diesen weitläuftig zu erklären versucht. Ein Schriftsteller hat dieses dem anderen nachgeschrieben, wobei ich meine eigene Wenigkeit nicht ausnehmen darf, — und so sind die lächerlichen, zum Theil sehr unsauberen Vorschläge entstanden, nach welchen man die Cur der syphilitischen Blennorrhöe des Auges mit der Wiederhervorrufung des Harnröhrentrippers zu beginnen hat. Man bedachte dabei nicht, dass, wenn auch jene Ansicht richtig und in der Erfahrung nachgewiesen wäre, während der Zeit, in welcher wir jene Absonderung wieder in Gang zu bringen suchen, der rasche Verlauf der Augenentzündung die Hornhaut zuverlässig früher zerstören wird, ehe die angeblich unterdrückte Absonderung in der Urethra wieder in den Gang gebracht werden konnte.

Dabei kann ich die Bemerkung nicht unterdrücken, dass alle jene Fälle des plötzlichen Aufhörens der Absonderung in dem Harnröhrentripper eigentlich nur in einer vermehrten Entzündung und in einer dadurch bedingten zeitweisen Unterdrükkung des Ausflusses, wie diese in der Akme der Krankheit wohl vorkommt, zu bestehen scheinen. Daher sehen wir besonders nach dem Missbrauch balsamischer Mittel während der Entzündungsperiode, nach einer raschen und plötzlichen Erkältung des Theiles, nach reizenden Einspritzungen und nach mechanischen Einwirkungen auf denselben diesen Zustand eintreten. Daher wir besonders häufig auf diesem Wege den

Samenstrang, die Testikeln, die Prostata und den Blasenhals afficirt und auf gleiche Weise die Entzündung auch wohl bis zu den Organen der Unterleibshöhle ausgebreitet sehen.

Da ich nun durch eine längere Reihe von Jahren diese Augenkrankheit und zwar nicht selten zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, da namentlich in der mir anvertrauten chirurgischen Klinik bisher fast jedes Halbjahr einige mit diesem Uebel behaftete Kranke behandelt worden sind, so muss ich eingestehen, dass jedesmal und in allen Fällen ohne Ausnahme die Krankheit durch eine örtliche Ansteckung entstanden war und diese letztere unbestreitbar nachgewiesen werden konnte. Daher kommt auch diese Krankheit viel häufiger bei Individuen aus der niederen Klasse vor, bei denen eine geringere Sorgfalt in Hinsicht des Waschens und Reinigens der Finger und Wäsche stattfindet. Gewöhnlich sehen wir die Ansteckung mittelst der mit Tripperschleim verunreinigten Finger und Schnupftücher bedingt. Dass ein mit Tripperstoff verunreinigter Urin, — da hier zu Lande der gemeine Mann den Urin bei Augenentzündungen als Augenwasser benutzt, — die Krankheit einimpfen könne, habe ich bereits früher nachgewiesen. Die Fälle, wo Wäscherinnen, welche die verunreinigte Wäsche der Tripperkranken zu säubern hatten, von der Krankheit befallen wurden, sind von mir ebenfalls mehrfach beobachtet worden. — Dabei muss ich noch die Bemerkung mir erlauben, dass ich bei keinem Individuo, welches diese Augenkrankheit von seinem eigenen Körper mitgetheilt erhalten hatte, eine Unterdrückung der Absonderung in der Harnröhre vorgefunden habe. Diese war jederzeit noch vorhanden, obschon manche Kranke, um den Arzt zu betrügen, vor der Untersuchung sich sorgfältig zu reinigen pflegen, und man erst bei der genaueren Nachforschung finden wird, dass der Tripper noch vollständig zugegen ist.

In Hinsicht des Verlaufes der Ophthalmoblennorrhöe findet man freilich einige Verschiedenheiten. Bei Wäscherinnen, die sich bei der Arbeit angesteckt haben, scheint die Krankheit weniger rasch zu verlaufen, fast so zu verlaufen, wie der Milzbrand bei Kürschnern und Lederarbeitern, welche sich an trocknen und gegerbten Fellen und Häuten angesteckt haben, einen milderen, langsamer vorschreitenden Charakter zeigt. — Man hat ferner angenommen, und ich selbst bin früher der Meinung gewesen, dass die Krankheit zu Zeiten als eine einfache Augenliederdrüsenentzündung, welche vollkommen dem Katarrh des Auges gleicht, verlaufen könne. Ich bin indessen allmählig von dieser Ansicht zurückgekommen, indem ich gefunden habe, dass die Blepharophthalmiæ glandulosæ bei mit dem Tripper behafteten Personen von dieser letzteren Krankheit ganz unabhängig

auftreten können und nur durch einen Zufall gleichzeitig und neben dem Tripper zugegen sind. Hatte das Gift des letzteren auf das Auge eingewirkt, so entsteht vielmehr eine Ophthalmoblennorrhöe, welche viel zu bösartig sich zeigt, viel zu rasch verläuft, als dass man sie mit einer gewöhnlichen Augendrüsenentzündung verwechseln könnte.

Die Krankheit ist, wie man dieses eigentlich von jeder Blennorrhöe des Auges sagen kann, durchaus erysipelatöser Natur. An dem zweiten oder dritten Tage, selten früher oder später, nach erfolgter Infection entsteht zuerst ein Jucken oder Brennen in dem kranken Auge, wie dieses wohl bei der beginnenden Augenliederdrüsenentzündung beobachtet wird. Gleichzeitig aber bildet sich eine rosenartige Geschwulst der Augenlieder aus, es entsteht Röthe und Geschwulst der Ränder, welche rasch zunimmt und besonders in dem oberen Augenlied sichtbar ist, dessen Bewegung zu hindern beginnt und ein Herabhängen desselben über den Rand des unteren Augenliedes zur Folge hat. Dabei zeigt sich eine auffallende Anschwellung und Röthe der Bindehaut des betreffenden Augenliedes und eine vermehrte Schleimabsonderung auf derselben. Es ist dieses das erste Stadium der Krankheit, welches als eine einfache Blepharoblennorrhöe verlaufen würde, wenn nicht das zweite Stadium, in welchem sich der Augapfel ergriffen zeigt, oft binnen wenigen Stunden sich zu dem ersteren hinzugesellte. — Den Schmerz und die Lichtscheu habe ich in den ersten zwei Stadien und auch meistentheils im dritten im Ganzen nicht sehr bedeutend gefunden.

Das zweite Stadium beginnt mit dem Ergriffensein des Bulbus. Während das Erysipel der Augenlieder in der Zunahme begriffen ist, röthet sich die Bindehaut der Sclerotica, das schmerzhafte Gefühl in dem Auge beginnt zuzunehmen, die Röthe der Bindehaut zeigt sich sehr bald saturirt, so dass die einzelnen Gefässe in derselben nicht mehr unterschieden werden können und die Bindehaut beginnt anzuschwellen und sich wallartig über den Rand der Hornhaut zu erheben. Gleichzeitig entsteht auch die vermehrte Schleimabsonderung auf der Oberfläche der also entzündeten Bindehaut. Indem nun gleichzeitig eine ähnliche Absonderung auch auf der Bindehaut der Augenlieder schon früher im Gange war, so wird allerdings durch die grössere Menge des ausfliessenden Schleimes die angränzende Wange mehr oder minder verunreiniget.

Das dritte Stadium entwickelt sich 24 bis 48 Stunden später mit einer beginnenden Eiterung auf und zwischen den Lamellen der Hornhaut. Die letztere fängt an sich zu trüben. Der Unkundige glaubt, dass dieses nur von dem auf der Cornea klebenden Schleim veranlasst werde. Bei der genaueren

Untersuchung aber und bei der sorgfältigen Reinigung des Auges entdeckt man bald, dass diese Trübung in der Hornhaut selbst ihren Sitz hat. Nur wird die Trübung bald ungleich, es entstehen mehrere verdunkelte Stellen, welche theils von Geschwüren auf der Oberfläche der Hornhaut, so sich zu bilden anfangen, theils von Eiteranhäufungen, welche zwischen den Lamellen im Entstehen begriffen sind, herrühren, auf die gewöhnliche Weise später zunehmen und zuletzt theils ein Durchbrechen der auf der äusseren Oberfläche entstandenen Geschwüre nach innen, theils eine Versenkung der zwischen den Lamellen entstandenen Abscesse nach abwärts und Perforation der Hornhaut durch dieselben nach einwärts und auswärts zur Folge haben. Die Hornhaut sehen wir auf diese Weise allmählig zerstört und das Auge wird erblinden.

Indessen unterscheidet sich diese Katastrophe während des Augentrippers gar sehr von ähnlichen Zerstörungen bei den einzelnen Abarten der Iritis und der Augapfelentzündung. Zuerst dadurch, dass die Zerstörung der Hornhaut in viel grösserem Maassstabe stattfindet, während der innere Augapfel selbst auf eine unerklärbare Weise in viel geringerem Grade leidet, der Bulbus viel seltener als nach anderen Vereiterungen atrophisch wird, vielmehr die Iris sich in die zerstörten Regionen der Hornhaut sehr bald einlegt und dadurch die weitere Entleerung des Bulbus verhütet. Ich habe die zerstörte reichliche Hälfte der Hornhaut durch einen ganz flachen, keineswegs sehr hervorragenden Vorfall der Iris einnehmen und die entstandene Oeffnung des Augapfels dadurch schliessen sehen, ohne dass ein Einsinken des letzteren dabei stattgefunden hätte. — Das zweite eigenthümliche Unterscheidungsmerkmal bei dem Augentripper besteht offenbar in der ferneren Fortdauer der Entzündung des äusseren Auges auch nach zerstörter Hornhaut, während bei anderen Vereiterungen des Auges die Entzündung unmittelbar nach der erfolgten Rhexis des Augapfels zu verschwinden anfängt. Erst die fortgesetzte angemessene Behandlung des Uebels wird auch nach erfolgter Zerstörung der Hornhaut das erstere zu bändigen im Stande sein. Daher die eigenthümliche Erscheinung, dass bei durch diese Krankheit zerstörten Augen so gern sich nachträglich organische Fehler, Pannus, Afterbildungen der Bindehaut, Ceratocelen, Staphylome und Ektropien ausbilden.

Die Behandlung dieser Ophthalmie ist auf eine sehr verschiedene Weise eingeleitet worden. Ein jeder, welcher etwas Eigenthümliches in dieser Krankheit beobachtet und in der Behandlung derselben ein Mittel für empfehlungswerth befunden zu haben vermeinte, — hat das von ihm eingeschlagene Verfahren als heilbringend angesehen und belobt. Die von mir

seit einer längeren Reihe von Jahren unter den Augen meiner Zuhörer ausgeführte Curmethode hat wenigstens den Vorzug der Einfachheit und man kann von ihr sagen, dass sie gleich anfangs und vor dem Eintreten des dritten Stadiums angewendet und consequent durchgeführt, keinen einzigen Kranken hat erblinden lassen, und ich darf mich in Hinsicht dieses Urtheils auf das einstimmige Zeugniss meiner Herren Zuhörer berufen.

Zuerst einiges über jene in der Behandlung des Augentrippers angewendeten Mittel, welche einen offenbar nachtheiligen Erfolg veranlassen. Dahin gehört vor allem die vielfältig gebrauchte Auflösung des Sublimats, welche, wie bei allen Schleimflüssen des Auges, also auch hier nie gute Resultate giebt. Konnte man je einen Fall nachweisen, wo bei dem Gebrauch dieses Mittels das Auge erhalten worden ist, so fand entweder ein Fehler in der Diagnose statt, es war eine scrofulös-impetiginöse Form bei einem zufällig mit dem Tripper behafteten Individuo ohne hinreichenden Grund für syphilitisch gehalten worden, oder es befand sich die Krankheit bereits im Zurückschreiten und der Sublimat konnte hier weniger augenfällige Nachtheile zurücklassen. — Was hier von dem Sublimat erinnert werden musste, gilt in gleichem Grade auch von allen anderen metallischen Mitteln, mag man sie nun in der Auflösung oder in der Salbenform an das Auge gebracht haben.

Nicht mindere Nachtheile sehen wir durch die neuerdings gegen diese Krankheit empfohlenen Einreibungen der grauen Salbe längs des Randes der Orbita veranlasst. Schon an sich kann man es sich nicht erklären, wie diese Inunctionen gegen eine Krankheit, bei welcher der innere Bulbus ganz gesund und ohne Spur von Entzündung befunden wird, etwas leisten können. Allein sie wirken auch unmittelbar nachtheilig ein. Der Augentripper ist, wie bekannt, jederzeit mit einem Erysipel der Augenlieder verbunden. So wie bei jeder anderen Hautrose die Einreibung irgend einer Salbe, besonders einer Quecksilbersalbe, die Hautentzündung vermehrt, so muss dieses auch in diesem Falle geschehen. Eine auffallende Zunahme der Geschwulst und Röthe der Augenlieder und eine arge Steigerung der Blennorrhöe wird jederzeit und unmittelbar auf die erwähnten Einreibungen eintreten.

Das Blutegelsetzen auf und um den Augapfel ist bekanntlich, man mag dasselbe in dem geringeren und in dem stärksten Grade ausführen, bei jeder Augenentzündung, bei jeder Augenkrankheit überhaupt und ohne Ausnahme absolut schädlich, und wird entweder die Krankheit steigern oder wenn es auch wohl eine scheinbare und momentane Abnahme derselben zu bedingen scheint, dieselbe hartnäckiger, bleibender machen, dieselbe gleichsam in dem Auge fixiren. Fälle, welche die

Wahrheit dieses Ausspruches bestätigen, sind zu hunderten von mir beobachtet worden, daher meine Ueberzeugung mir keine Ausnahme von dem oben mitgetheilten Satz gestattet. — Aber bei den Ophthalmoblennorrhöen, besonders bei dem Augentripper, ist die Einwirkung des Blutegelsetzens um so schädlicher und nachtheiliger, und ich habe fast kein Auge gerettet gesehen, bei welchem dieses verderbliche Mittel angewendet worden war.

Das erste Mittel, — vielleicht das einzige, welches bei dem Augentripper reelle und schnelle Hülfe gewährt, und welches selbst bei dem eingetretenen dritten Stadium, wo schon die Eiterung der Hornhaut begonnen hat, die Zunahme derselben und die weiteren Zerstörungen in etwas zu beschränken, die Wirkung der gegen vorhandene Exulceration der Hornhaut gebrauchten Mittel zu unterstützen und zu befördern im Stande ist, sind die Scarificationen der Bindehaut der Sclerotica. Sie müssen aber auf eine eigenthümliche, consequente Weise ausgeführt werden, und scheinen in ihrer Wirkung von den durch Spangenberg empfohlenen Exstirpationen der Bindehaut wesentlich verschieden zu sein, obschon ich diese letzteren, falls sie von geübter Hand ausgeführt werden, ebenfalls nicht verwerfen kann. Diese Scarificationen müssen allein die Bindehaut der Sclerotica treffen. Von ähnlichen auf der Conjunctiva der Augenlieder angebrachten Einschnitten habe ich nicht nur keinen Vortheil, sondern sogar offenbaren Nachtheil entstehen sehen. Die Ursache von diesen Resultaten vermag ich nicht zu entdecken.

Die Einschnitte müssen dicht neben einander, wo möglich zuerst auf der unteren Seite des Hornhautrandes, um bei Fortsetzung der Schnitte nicht durch das ausfliessende Blut gestört zu werden, dann zu beiden Seiten und zuletzt über dem obern Rande der Cornea vollzogen werden, wo möglich bogenförmig und mit gleichmässigem, vorsichtigem Messerzuge ausgeführt werden. — Die Einschnitte müssen ferner täglich und so lange wiederholt werden, als noch Geschwulst der Bindehaut und Neigung zu der Eitererzeugung auf und an der Hornhaut vorhanden sind. Nur ein- oder zweimal gemachte Scarificationen sind ganz fruchtlos, sind wohl gar nachtheilig und scheinen offenbar die Schuld zu tragen, wenn in einzelnen Fällen dieses Mittel ohne vollkommene Resultate geblieben ist.

Das zweite Mittel wird durch den erysipelatösen Charakter nothwendig, — ich meine die Anwendung der Kampherwärme. Nächst den Einschnitten in die Bindehaut ist dieselbe vorzüglich hülfreich. Es wirkt der Kampferdunst vorzüglich gegen die Augenliederentzündung und führt eine rasche Abnahme der Geschwulst herbei. Nur verlangt das Mittel eine sorgsame

Pflege und Aufmerksamkeit. Am meisten passt es durch eine halbe oder viertel Stunde nach der Reinigung des Auges und nach den Einträufelungen des Augenwassers. Sobald letztere, während der Kranke auf dem Rücken liegt, und das Auge vorher von dem Schleime sorgfältig gereinigt worden war, behutsam und ohne das Auge sehr zu reizen, durch das Ausdrücken eines Schwämmchens ausgeführt worden sind, hängt man die camphorirte Compresse vor. Wenn später das Auge wieder mit Schleim erfüllt ist, so wird es auf's neue gereinigt, das Augenwasser wieder eingeträufelt und dann die Camphercompresse wieder übergehangen. Da dieselbe während des Gebrauches häufig mit Schleim verunreinigt wird, so muss fast bei jedem Wechsel eine frische Compresse vorgehangen werden. — Man sieht, dass Kranke dieser Art die sorgfältigste Pflege gebieten, dass besonders über Nacht der Wärter sie nicht verlassen darf und schon deshalb bei grösserer Hülflosigkeit der Pflege, und bei ärmeren Subjekten ausserhalb eines Hospitales viele Exemplare schlimmer verlaufen, welche ausserdem sehr bald Besserung würden verspürt haben.

Ich habe früher nach geschehener Reinigung des Auges von Schleim eine mit Augenwasser getränkte Compresse über die Augen legen lassen. Da dieselbe indessen die Anwendung der Kampherwärme beschränkt, so bin ich von diesem Verfahren abgekommen. Ebenso mag ich den Gebrauch der Kräutersäckchen, auch wenn sie mit Kampher versetzt sind, aus dem Grunde nicht loben, weil sie eines Theils die entzündeten und geschwollenen Augen zu sehr drücken, anderen Theils der hier nothwendige häufige Wechsel der verunreinigten Säckchen viel lästiger und beschwerlicher als der der einfachen Compresse ist.

Das Augenwasser, dessen wir uns in dieser Blennorrhöe zu der Reinigung des Auges bedienen, ist die bekannte Mischung von Wasser, Schleim und zwei bis vier Tropfen Tinct. Opii crocata auf die Unze Wasser. Diese Mischung ist die zweckmässigste für diese Form und übertrifft in Hinsicht der vortheilhaften Einwirkung alle anderen Zusammensetzungen dieser Art, wird auch in allen Fällen vertragen, ohne dass eine Zunahme der Entzündung darnach bemerkt werden könnte.

Mit dieser einfachen Behandlungsweise kommen wir nur in dem ersten und zweiten Stadium der Krankheit vollkommen aus. Während der dritten Periode, in welcher bereits eine Eiterung in der Hornhaut begonnen hatte, ist nun, — aber nur neben den bereits erwähnten Mitteln — das Einstreichen der Tinct. Opii crocata angezeigt. Um indessen hier nicht den wohlbegründeten Ruf dieses Mittels auf das Spiel zu setzen, müssen folgende Vorsichtsregeln bei dem Gebrauch desselben

wohl in Acht genommen werden. Vor allem darf die Opiumtinctur nicht eher eingestrichen werden, bevor nicht die Scarificationen der Bindehaut durch zwei bis drei Mal bereits statt gefunden haben. Es wird dann das Mittel viel besser vertragen. Sodann kommen allerdings Fälle vor und zwar solche, die nicht gerade die böseren sind, in denen die Opiumtinctur anfangs und vor bedeutender Abnahme der Bindehautgeschwulst nicht vertragen wird, ja es werden Kranke gefunden, welche die Opiumtinctur überhaupt nicht vertragen, wo Schmerzen, Zunahme der Entzündung und rosenartige Geschwulst entstehen, und wo man eilen muss, das Mittel auszusetzen, während die übrigen Mittel zu der Herstellung des Kranken vollkommen genügen.

In Hinsicht der inneren bei dieser Ophthalmie zu reichenden Mittel bin ich jetzt zu der Ueberzeugung gelangt, dass man recht wohl diese Krankheit durch die eben geschilderte örtliche Behandlung allein zu beseitigen im Stande ist. Ohnedém sind die Fälle selten, bei welchen diese Augenentzündung eine fieberhafte Aufregung, Kopfweh, Stuhlverstopfung u. s. w. veranlasst. Sollte dieses der Fall sein, so wird allerdings ausser einer antiphlogistischen Diät der Gebrauch der salzigen Abführmittel nothwendig. In den meisten Fällen aber genügt es vollkommen, falls man allein den Patienten auf eine Suppenkost beschränkt. — Es ist aber nun einmal Sitte, dass man den an dem Augentripper leidenden Kranken Calomel bis zu den ersten Spuren des Ptyalismus giebt und auf diese Weise die Behandlung fortsetzt, bis die Entzündung in der Abnahme begriffen ist. Der Grund für diese Ansicht scheint in der Ueberzeugung von der syphilitischen Natur dieser Krankheit begründet zu sein. So sehr ich nun nach dem, was ich gesehen und erfahren habe, meinerseits von der Unsicherheit der localen und antiphlogistischen Behandlung der primären Geschwüre in der Syphilis überzeugt sein muss, so halte ich doch auf der anderen Seite den Gebrauch des Quecksilbers bei den gewöhnlichen Exemplaren des Augentrippers für vollkommen unnütz. Es ist bekannt, dass bei der einfachen Harnröhrenentzündung auf eine gleiche Weise sehr oft eine einfache Behandlung ohne Merkur genügt. Da wir nun aber bei dieser Krankheit nicht immer den Fall zu unterscheiden im Stande sind, wo primär syphilitische Geschwüre in der Urethra zugleich mit der einfachen Blennorhöe zugegen sind, und wo allenfalls die stärkere Geschwulst der Theile, der stärkere, mit Blut gemischte oder offenbar mehr eiterartige Ausfluss, wo der heftigere Schmerz und die grössere Beschwerde bei dem Harnabgange auf diese Complication von Blennorhöe und Geschwür hindeuten, so haben die vorsichtigeren Aerzte immer die Gewohnheit, nebenbei das Quecksilber bis zu einer leichten allgemeinen Mercurialreizung zu geben, um den Kranken

vor dem Eintreten eines Bubo oder gar einer secundären Lues zu sichern. Bei dem Augentripper dagegen, wo das ganze Gebiet der Krankheit uns offen vorliegt; wo keine Spur von syphilitischen Geschwüren des Auges zugegen ist, wäre es wohl sehr unnöthig, den Kranken gleichzeitig der Mercurialcur zu unterwerfen. Auch habe ich bis jetzt bei den von mir behandelten Fällen keinen weitern Nachtheil aus dieser unterlassenen Anwendung des Mercurs entstehen sehen. — Eine Ausnahme von dem so eben Gesagten bilden jene Fälle, bei denen anderweitig primäre Zeichen der Lustseuche vorhanden sind, oder wo ein solcher Zustand der gegenwärtigen Harnröhrenentzündung entdeckt wird, welcher den Verdacht von Exulcerationen in der Schleimhaut der Urethra rechtfertigt. In diesem Falle halte ich den behutsamen Gebrauch des Calomels bis zum allmähligen und langsamen Eintritt des Mercurialfiebers für vollkommen gerechtfertigt. —

Die Behandlung der Nachkrankheiten des Augentrippers kommt mit der bereits anderweitig bekannten Curmethode, — welche wir bei den Hornhautflecken, bei dem Pannus, bei der sarkomatösen Beschaffenheit der Augenliederbindehaut, bei der Ceratocele etc. anzuwenden gewohnt sind, — vollkommen überein. Nur muss ich die Warnung hinzufügen, dass wir die Behandlung dieser organischen Uebel nicht zu zeitig beginnen dürfen. Es ist sicherer, nach gehobener Ophthalmie noch durch einige Zeit allein die einfache aromatische oder Kampherwärme zu gebrauchen, bis bei diesem Verfahren die stärkere Empfindlichkeit des Auges, so wie dessen Neigung zur Rückkehr der Anfälle des Erysipels verschwunden sind, — und alsdann erst die eigentliche Cur der bis dahin noch übrig gebliebenen, noch nicht hinlänglich in dieser Zeit geminderten organischen Uebel des Auges nachträglich zu beginnnen.

III.

Praktische Bemerkungen über die Anwendung des rothen Quecksilberoxyds in den Augenkrankheiten. Ein am 8. September 1841 in dem ärztlichen Verein gehaltener Vortrag.

Es ist den Hochverehrten Herren Collegen, welche früher die meiner Aufsicht anvertraute chirurgische Klinik zu besuchen Gelegenheit gehabt haben, nicht unbekannt, wie einfach die örtliche Behandlung der Augenkrankheiten in dieser Anstalt ist, und wie wenige Mittel dabei in Anwendung kommen, obschon wir eben nicht über ungünstige Resultate in der Behandlung zu klagen haben. Ausser der Tinct. opii croc., dem Gummischleim, dem essigsauren Blei, dem Grünspan, dem Quecksilbersublimat und dem rothen und dem weissen Präcipitat, dem Zuckerpulver, den kalten Umschlägen mit und ohne Zusatz von Blei, den Scarificationen der Scleroticabindehaut, der trocknen Wärme, der camphorirten Wärme und den bei Abscessen in der Nähe des Augapfels nothwendigen Breiumschlägen, ist wohl seit vielen Jahren in dieser Klinik kein anderes Augenmittel versucht worden. Sobald der Arzt in der Behandlung der Augenkrankheiten nur auf eine gehörige feste und geübte Diagnose sich stützen darf, — und auf diese letztere werden die Herren, welche die Anstalt mit ihrem Besuche beehren, besonders hingewiesen, und in derselben durch alle zu Gebote stehende Mittel heimisch zu machen gesucht, — so schrumpft die ganze Materia medica ocularis gar sehr zusammen und die beliebten Sammlungen augenärztlicher Arzneiformeln erscheinen als unnöthige Lückenbüsser, mit welchen der Hochmuth den Mangel einer gehörigen Diagnose mehr oder minder zu verdecken bemüht ist. Die Hauptsache bei diesem Zweige der Praxis bleibt nach gehörig festgesetzter Diagnose das Anpassen der einzelnen Mittel für den einzelnen Fall, für die Periode, für die Complication desselben, für die äusseren Verhältnisse des Kranken und für den individuellen Stand der Reizbarkeit des Auges. Wurde diesen Erfordernissen gehörig genügt, so wird wohl selten die Behandlung eines jeden nicht an sich mit dem Character der Unheilbarkeit mehr

oder minder ausgestatteten Falles ein ungünstiges Resultat erleben lassen.

Ich will mir daher die Ehre geben, über ein sehr häufig in der Augenpraxis vorkommendes und sehr wohlthätiges Mittel, über den rothen Präcipitat, einige Bemerkungen mitzutheilen. Die Anwendung desselben giebt so häufig die erfreulichsten Resultate, allein oft sehen wir auch durch den Gebrauch dieses Mittels die bösesten Folgen veranlasst. Es sind bei Anwendung dieses Mittels mancherlei Missgriffe geschehen. Sobald es als ein Geheimmittel den Händen der Pfuscher und Circulatoren entrissen worden war, glaubte jeder renommirte Arzt der älteren und auch der neueren Zeiten eine besondere Form der Zusammensetzung des Mittels anpreisen zu müssen. Dadurch entstanden die Augensalben von Theden, Barth, Rust und vielen anderen, welche als Magistralformeln von dem ärztlichen Publikum begierig aufgegriffen und benutzt wurden nnd auch wohl noch jetzt benutzt werden. Es leiden aber diese Vorschriften an einem doppelten Uebelstande, der die Anwendung derselben häufig stört. Theils ist in ihnen das Präcipitat in einer viel zu grossen Quantität enthalten, während die Erfahrung lehrt, dass im Anfange oft ein einziger Gran auf zwei Drachmen Butter vollkommen genügt, dass man dann erst mit Vorsicht die Dosis auf zwei bis höchstens 3 oder 4 Gran steigern darf. Nur in höchst seltenen Fällen habe ich es gewagt in der angegebenen Quantität Butter bis auf 5 oder 6 Gran zu steigen. Eine stärkere Dose wird immer unnütz, sehr oft unmittelbar nachtheilig sein. Nimmt man Fett zu der Salbe, so wird, wie ich dieses oft gesehen habe, das rothe Oxyd viel zeitiger zersetzt, während die Mischung mit Butter erst nach 3 — 4 Wochen sich entfärbt und unwirksam wird. Die für diese Salbe empfohlene Mischung von Cacaobutter und einfacher Butter ist allerdings nicht so sehr dem Zerfliessen ausgesetzt. Letzteres Ereigniss kann indessen durch das Aufbewahren des Mittels an einem kalten Orte leicht verhütet werden.

Als einen zweiten nicht minderen Nachtheil der früheren Zusammensetzungen der rothen Augensalbe muss ich das in denselben so gewöhnliche Beimischen anderer Arzneistoffe, Blei, Bolus, Opium, Tutia, Grünspan etc. erwähnen. In wiefern die Beimischung von weissem Präcipitat passt, hoffe ich weiter unten andeuten zu können. Alle anderen Zusätze, mit denen man irgend eine zweite wohlthätige Nebenwirkuug herbeizuführen trachtete, sind offenbar nachtheilig. Sie gleichen in ihrer Wirkung gar sehr jenen Recepten für den inneren Gebrauch, wodurch man viele und oft die fremdartigsten Stoffe in eine Mischung zusammengebracht und dadurch mit wenigen Ausnahmen viele unsichere und oft ganz zwecklose Curirereien herbeigeführt

und den Gegnern unserer edlen Kunst Gelegenheit zu Spott und Lästerungen gegeben hat. Seit ich das rothe Quecksilberoxyd ohne allen Zusatz mit der Butter mischen lasse, glaube ich viel weniger Störungen während der Anwendung des Mittels wahrgenommen zu haben.

Doch wir wenden uns zu der speciellen Anwendung desselben in den einzelnen Augenkrankheiten. Die rothe Präcipitatsalbe ist bekanntlich ein Hauptmittel bei der veralteten Blepharophthalmie mit ihren Abarten, z. B. bei der lippitudo senilis, bei der häufig vorkommenden veralteten Form, in welcher eine sarkomatöse Entartung der Augenliederbindehaut besonders in der Nähe der Ränder zugegen ist, so wie bei der wohl mit Unrecht also benannten lippitudo arthritica, insofern man jene lippitudo senilis, bei welcher das Individuum gleichzeitig an gichtischen Beschwerden leidet und wo die Anwendung der Augenwässer nicht vertragen wird, mit diesem Namen zu bezeichnen gewohnt ist. Wenn indessen jenes Mittel bei diesen Formen oft das einzige ist, durch welches wir eine Heilung herbeizuführen im Stande sind, so finden wir zur Erreichung dieses Zweckes die Beobachtung mehrerer Vorsichtsmassregeln nothwendig, welche sich bei einer längeren Praxis herausstellen und ohne deren Berücksichtigung man selten die Heilung vollständig zu erreichen im Stande sein wird.

Dahin gehört der bereits angedeutete Umstand, dass die Cur nur mit einer sehr schwachen Präcipitatsalbe, — 1 — 2 Gran auf ʒij Butter, — begonnen werden darf, damit keine voreilige Reizung den ganzen Verlauf der Heilung unterbricht, dass man ferner das Mittel anfangs nur alle 48 Stunden einmal und in der Quantität eines starken Stecknadelknopfes einstreicht. Sobald sich das Auge an dasselbe gewöhnt hat und wenig oder gar keine Schmerzen nach dem Einstreichen eintreten, kann man den Gehalt der Salbe verstärken und auch das Mittel täglich einmal anwenden lassen.

Keine Krankheit ist bei irgend einer Veranlassung so sehr zu Rückfällen geneigt, als die veraltete Augenliederentzündung. Nicht immer ist der Gebrauch der Salbe davon die Ursache, gewöhnlich sind es Erkältungen, eine Ueberreizung des Auges bei dem Arbeiten oder in zu grellem Licht, oder irgend eine andere sonst wohl eine allgemeine aber kurze fieberhafte Aufregung bedingende Veranlassung. Man erkennt diesen Zustand sehr bald aus der stärkeren Röthe der Augenlieder, dem stärkeren Schmerz, der Lichtscheu, dem Oedem der äussern Oberfläche des Randes, dem Thränenfluss, so wie aus der Ueberfüllung der Blutgefässe um die Augenwinkel. Unter diesen Verhältnissen ist die Anwendung der Salbe alsbald auszusetzen. Man glaube aber ja nicht, dass dieses Recidiv durch die Behandlung

der katarrhalischen Blepharophthalmien, durch das Augenwasser mit Grünspan oder lapis divinus gehoben werde. Dieses letztere, so wie eine einfache Auflösung von Bleiextract wird nicht selten die Zufälle steigern, dagegen eine angemessene Ruhe des Auges und eine camphorirte Compresse vor demselben jederzeit und in wenigen Tagen, oft schon binnen 24—48 Stunden den Anfall beseitigen. Nach dessen Beendigung wird, falls noch Spuren der lippitudo vorhanden sind, aufs neue der Gebrauch der rothen Salbe begonnen und bis zur Beendigung der Cur fortgesetzt.

Ich glaube einige Fälle der veralteten lippitudo beobachtet zu haben, bei welchen die rothe Salbe auch bei der grössten Vorsicht sehr selten vertragen wird und wo fast unmittelbar nach Anwendung des Mittels die oben erwähnte Verschlimmerung sich einstellt. Besonders bemerkte ich dieses Ereigniss bei Individuen, welche zu argen erysipelatösen Hautentzündungen überhaupt geneigt sind. Doch kommt es auch bei einzelnen Subjecten vor, ohne dass man die eigentliche Ursache davon ermitteln kann. Wir sehen uns in diesem Falle allein auf den Gebrauch der Campherwärme, so wie der Ammoniumdämpfe beschränkt. Diese letzteren sind bei der eigentlichen lippitudo senilis ausnehmend hülfreich, auch desshalb als Hausmittel hier zu Lande bei den älteren Damen und Herren wohl bekannt, zu deren Hausrath das mit Salmiak und Kalk gefüllte Gläschen sehr oft zu rechnen ist.

Sobald indessen die rothe Präcipitatsalbe nicht gleich anfangs die erwähnte Ueberreizung der Augenlieder veranlasst, sobald diese letztere Verschlimmerung erst nach 6, 8, 14 Tagen des Gebrauches sich einstellt, so haben wir Grund, zu glauben, dass entweder nur der stärkere Gehalt der Salbe, oder ein Zunehmen der Empfindlichkeit des Auges bei eintretender Besserung, oder auch irgend einer der oben erwähnten hinzutretenden anderweitigen schädlichen Einflüsse, die Zufälle veranlasst und dass die Salbe doch zuletzt von dem Kranken vertragen wird, falls wir auf die oben angegebene Weise die rothe Salbe auf einige Zeit aussetzen.

Es ist die oben erwähnte sarkomatöse und körnerartige Substanzwucherung der Augenliederbindehaut, welche wir übrigens auf der Oberfläche aller Schleimhäute nach wiederholten und langwierigen Entzündungsanfällen sehr oft zu beobachten Gelegenheit haben, für ein Symptom der contagiösen Ophthalmie erklärt worden. Wenn es anerkannt ist, dass diese Erscheinung bei contagiösen Ophthalmien, — falls wir die erysipelatöse und blennorrhoische Form derselben ausnehmen, — jederzeit vorkommt, so muss auf der anderen Seite ebenfalls bemerkt werden, dass wir dieselbe Erscheinung fast bei jeder veralteten

Augenentzündung mehr oder minder vorfinden. Es ist daher allerdings unrecht, wenn der Arzt, sobald er eine dergleichen sarkomatös entartete Augenliederconjunctiva zu Gesicht bekommt, alsobald das Uebel für eine ansteckende, oder wohl gar für eine ägyptische Augenentzündung erklärt und dadurch dem Kranken und dessen Umgebungen einen argen Schrecken einjagt. Mir will es fast scheinen, als wenn eine genauere Untersuchung der sogenannten contagiösen Ophthalmie und der verschiedenen Grade der Ansteckung in derselben den inneren Aerzten manche Aufschlüsse über die jetzt so vielfältig besprochenen Stufenfolgen, Grade und Uebergänge der Ansteckung überhaupt gewähren könnte.

Doch wir kehren zu der sarkomatösen Substanzwucherung der Bindehaut zurück. Seitdem Janin die Anwendung des weissen Präcipitats nebst der Tutia und dem Bolus in seiner bekannten Augensalbe allgemeiner gemacht hat, seitdem in den letzten Jahren diese Janin'sche Salbe mit einigen Modificationen unter dem Namen der Büttnerschen Salbe wieder aufgekommen ist, — seitdem hat man dieses Mittel nicht nur bei den eigentlichen contagiösen Ophthalmien, — freilich bei denselben zu Zeiten mit grossem Nachtheil, — sondern auch bei der erwähnten Entartung der Bindehaut häufig genug angewendet. Nach dem, was ich bei dem wiederholten Gebrauch dieses Mittels habe beobachten können, muss ich der rothen Präcipitatsalbe den Vorzug geben. Sie scheint den erwähnten Zustand der Bindehaut viel rascher und kräftiger zu tilgen. — Dagegen der weisse Präcipitat den Vorzug bei jener veralteten Form verdient, welche die Alten mit dem Namen der Sycosis belegten, wo gelbliche Drüsengeschwülste auf der inneren Oberfläche des Augenliederrandes in der Gestalt gelber Puncte auf rothem Grunde entstanden sind, bei jenen veralteten Blepharophthalmien, wo sich verdächtige Ausschwitzungen an und zwischen den Wurzeln der Wimpern gebildet haben, mithin bei jener Abart, welche die Alten Tinea palpebrarum nennen, so wie bei allen den Formen, wo offenbar ein herpetischer Character der Krankheit sich bei der veralteten Blepharophthalmie mit eingeschlichen hat. Hier lasse ich denn die Salbe mit gleichen Theilen rothen und weissen Präcipitat (anfangs von jedem einen Gran auf ʒij Butter) versehen. Ich weiss nicht, ob dadurch eine Zersetzung beider Stoffe bedingt wird, so viel habe ich aber gesehen, dass unter Beobachtung der über die rothe Präcipitatsalbe oben mitgetheilten Vorsichtsmassregeln diese Mischung in den erwähnten Fällen ausnehmend genützt hat. Dagegen ich alle andern Zusätze zu der rothen Präcipitatsalbe nach meinen bisherigen Resultaten für verdächtig und wenigstens für unnütz erklären muss.

Absolut schädlich zeigt sich der Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe bei den gewöhnlichen katarrhalischen und katarrhalisch-rheumatischen Entzündungen der Augenlieder. Der Nachtheil des Mittels zeigt sich unmittelbar nach dem Einstreichen in dem Grade, dass die Aerzte bald zu der Ueberzeugung eines von ihnen gemachten Fehlgriffes gelangen. Sobald dagegen der Catarrh, der Rheumatismus der Augenlieder in die oben erwähnte chronische Form mit ihren einzelnen Modificationen übergegangen ist, oder sich eine der weiter unten zu erwähnenden Dyskrasien hinzugesellt hat, bei welcher man den rothen Präcipitat nicht gern entbehrt, da wird allerdings die rothe Präcipitatsalbe zu Beendigung der Cur nothwendig.

Der Ursachen, welche die einfache katarrhalische Augenentzündung in die chronische Krankheit übergehen lassen, und einen hartnäckigen Verlauf des Uebels bedingen, sind allerdings mancherlei. Sehr oft sind es die in der Nähe des Auges angesetzten Blutigel, durch die die Krankheit gleichsam in dem Auge fixirt worden ist. — Die scharfe unreine Stubenluft, in welcher die mit diesem Augenübel behafteten Kranken oft Wochen lang ohne Lüftung zubringen, gehört ebenfalls hierher. Mit diesem Mangel der reinen Luftschicht um den Kranken ist gewöhnlich auch der Mangel der Bewegung des Körpers verbunden. Dieser letztere Umstand hat zu dem, wie mir es scheint, sehr häufig verbreiteten Irrthum die Veranlassung gegeben, dass die veraltete Blepharophthalmie durch gastrische Ursachen, durch Stockungen in der Leber und in dem Pfortadersystem, und durch Hämorrhoidalleiden veranlasst werde. Die Folge davon war, dass man die Blepharophthalmien durch auflösende und abführende Mittel, durch Carlsbad und Marienbad zu heilen glaubte, wobei denn freilich die oft ziemlich lange Reise nach der Heilquelle und die veränderte Lebensart während der Brunnencur nicht ohne wohlthätigen Einfluss auf das Augenübel bleiben musste. Wenn diese Unterleibsleiden nicht selten bei und mit der veralteten Blepharophthalmie vorkommen, so standen sie doch bei allen jenen zahlreichen Fällen, welche ich bis jetzt zu beobachten Gelegenheit hatte, nie mit der letzteren in irgend einem wesentlichen Causalnexus, mit Ausnahme des Umstandes, dass die häufige körperliche Bewegung, so wie die Veränderung der bisherigen Lebensweise gleichzeitig und fast unter allen Umständen auf beide Krankheiten den wohlthätigsten Einfluss gezeigt haben.

Endlich ist es nicht zu leugnen, dass einzelne Nahrungsstoffe auf das ganze Schleimhautsystem überhaupt, mithin auch auf die Schleimhaut des Auges und auf die einfache Blepharophthalmie schädlich einwirken und den langwierigen Verlauf derselben herbeiführen. Nehmen wir zu der den Kranken umgebenden

Stubenluft, oder der Luft der Ställe und der Latrinen noch den Genuss des Fettes und des Fleisches von Gänsen, Enten, Schweinen, den Genuss von Knoblauch, Häringen und Fuselbrantwein, so muss unter diesen Umständen die mildeste Ophthalmie veralten und für den Kranken neben der Beseitigung der erwähnten schädlichen Einflüsse den Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe nothwendig machen.

Bei der scrofulösen und scrofulös-impetiginösen Opthalmie ist bekanntlich die rothe Präcipitatsalbe ein treffliches Mittel und als solches längst anerkannt. Dennoch findet bei Anwendung derselben in dieser Krankheit mancher Missgriff statt, wodurch theilweise die Anwendung des Mittels in Misscredit gebracht worden ist. Für diesen Zustand gelten folgende Regeln. Man wende die rothe Präcipitatsalbe nie im Anfange der Krankheit an, wo in der Regel ein rheumatischer, oder rheumatisch-catarrhalischer Character vorherrscht. Daher das Mittel absolut nachtheilig eingreift, sobald das Scrofelleiden des Auges noch mit heftiger Lichtscheu, stärkerem Augenschmerz, Krampf der Augenlieder, Thränenfluss, stärkerer Röthe des Bulbus, oder wohl gar mit einem erysipelatösen Leiden der Augenlieder verbunden ist. Eben so wenig passt das Mittel, sobald noch Pusteln, Geschwüre und eine stark verbreitete bündelartige Röthe vorhanden sind. Die rothe Präcipitatsalbe passt vielmehr bei der Scrofelentzündung des Auges mehr in den Nachübeln der Krankheit, sobald die Geschwüre geheilt sind, die Lichtscheu, der Thränenfluss, der Krampf der Augenlieder verschwunden sind, sobald neben der geringen noch übrig gebliebenen Röthe nnd Empfindlichkeit des Auges noch eine Verknotung und Verdickung der Augenliederränder, die ehedem sogenannte Tylosis, sobald sich Aufwulstungen einzelner Schleimhautdrüsen und eine sarkomatöse Entartung der Bindehaut ausgebildet haben. Die Vorsichtsmaassregeln über den Gebrauch sind hier dieselben, wie bei der lippitudo chronica.

In dieser Periode der scrofulös-impetiginösen Ophthalmie wird aber der Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe die bösesten Folgen veranlassen, sobald sich Spuren eines beginnenden Pannus gezeigt haben. Das Fett der Salbe verschlimmert hier den Pannus auf eine arge Weise und zwar auf dieselbe Art, wie wir diese letzte Krankheit durch den Gebrauch der fetten Oele, der Milch, so wie der schleimigen Augenwässer und des Eiweiss bei den scrofulösen und impetiginösen Augenübeln künstlich producirt sehen. Bei der Complication mit einem beginnenden Pannus finden wir uns mithin auf den Gebrauch der Tinct. opii crocata und späterhin auf den der Blasepulver mit Zucker, mit Zucker und rothem Pracipitat angewiesen. Ebenso ist die Anwendung der rothen Salbe bei jenen scrofulös impetiginösen

Formen nicht zu empfehlen, wo scrofulöse, scrofulös-serpiginöse, scrofulös-herpetische Ausschläge im Gesicht und auf der äusseren Haut der Augenlieder als Begleiter des Augenübels vorkommen. Vor der vollständigen Abtrocknung des Hautausschlages sehen wir immer durch jenes Mittel die Entzündung des Auges gesteigert. Es darf erst nach Beseitigung des Impetigo gebraucht werden.

An das scrofulöse Augenleiden gränzt unmittelbar, oder ist vielmehr zu demselben gehörend die Anlage zu Entstehung des Hordeolum, des Chalazion und die zu wiederholten Malen erfolgende Bildung von Sackgeschwülsten in den Augenliedern. Wir finden diese Zustände selten, oder nie ohne gleichzeitige mehr oder minder deutlich sich aussprechende Zeichen der Scrofelsucht. Kranke dieser Art bekommen alle 4 — 6 Wochen einen anderen Anfall von Hordeolum, von denen vielleicht das eine durch die entstandene Eiterung getilgt wird, ein anderes wieder diesen Uebergang versagt und unter mancherlei Abwechslungen zuletzt gar in ein Chalazion sich umwandelt. Erfolgen diese Veränderungen mehrfach hintereinander, so kann zuletzt der ganze Augenliederrand mit einer Reihe mehr oder minder auffallender Knoten besetzt sein, ein Zustand, welcher von der einfachen scrofulösen Verhärtung des Augenliederrandes, der oben erwähnten Tylosis, allerdings verschieden ist, aber auch sehr oft in Verbindung mit der letztern vorkommen kann. — Auf eine gleiche Weise sehen wir unter Einwirkung einer katarrhalischen oder scrofulös-katarrhalischen Entzündung der Augenlieder die Balggeschwülste in den letzteren sich ausbilden, die zu Zeiten rasch, zu Zeiten langsamer, in vielen Fällen endlich gar nicht in Eiterung übergehen. Sobald die eine oder die andere derselben durch die entstandene Entzündung getilgt worden ist, sehen wir bald nachher eine dritte oder vierte zur Ausbildung gelangen. Es entstehen diese Scrofelgeschwülste auf sehr verschiedenen Puncten, Die eine Art ist mehr in und auf der Bindehaut des Augenliedes gelagert, ist offenbar aus der Anschwellung der meibomischen Drüsen hervorgegangen, zeigt eine mehr oder minder durchscheinende gelbliche Farbe, hat einen mehr breiartigen Gehalt, geht leichter in Entzündung und Eiterung über und gehört mithin zu den Atheromen. Die zweite Classe scheint dagegen mehr aus den Zwiebeln der Wimperhaare entstanden zu sein. Die zu denselben gehörenden Geschwülste sind fester, zeigen eine mehr gleichmässig rundliche Gestalt, gehen viel seltner in Entzündung über, enthalten bei der Eröffnung einen mehr wässrig gelatinösen Stoff, und müssen aus diesem Grunde der Meliceris beigezählt werden. — Diese zwei Classen von Sackgeschwülsten in den Augenliedern, welche wir fast immer nur unter Einwirkung

einer scrofulös-katarrhalischen Blepharophthalmie entstehen sehen, sind gar sehr von den Balggeschwülsten in der Gesichtshaut der Augenlieder verschieden. Letztere sehen wir unabhängig von irgend einem Augenübel sich ausbilden, sie gehören mithin dem Auge nicht an und sind den Atheromen der Gesichtshaut beizuzählen.

Die rothe Präcipitatsalbe ist bekanntlich bei jener Anlage der Augenlieder zu dem Entstehen des Hordeolum, des Chalazion und der Sackgeschwülste das einzige Mittel. Wurde dasselbe nicht angewendet, so bilden sich später leicht Distichiasis und Exulcerationen der Ränder und des Tarsus mit darauf folgender Verschrumpfung des letzteren aus und die Krankheit wird mithin einer gründlichen Heilung unzugänglich werden. Durch die Anwendung der rothen Salbe, welche hier übrigens unter den schon oben erwähnten Vorsichtsmassregeln stattfinden muss, wird das vorhandene Hordeolum schnell in Entzündung und Eiterung versetzt und dadurch vertilgt, — das Chalazion und die Sackgeschwülste entzünden sich ebenfalls, schwellen an, fassen Eiter und verschwinden auf eine gleiche Weise. Die Anlage zu der Wiederentstehung dieser Geschwüre sehen wir gleichzeitig durch den fortgesetzten Gebrauch des Mittels gehoben.

Nun ist es freilich wahr, dass einzelne veraltete Chalazien und Sackgeschwülste durch den rothen Präcipitat nicht gehoben werden. Allein wir sehen doch in diesem Falle die Anlage zu der Rückkehr neuer Tumoren beseitigt und das chirurgische Messer kann später mit um so grösserer Sicherheit den noch vorhandenen Tumor ausrotten.

Absolut schädlich zeigt sich die rothe Präcipitatsalbe bei allen Blennorrhöen der Augenlieder und des Augapfels, theils wegen des erysipelatösen Characters, welcher allen diesen Formen zu Grunde liegt, theils wegen der dabei stattfindenden Neigung zur consumirenden Eiterung, theils endlich weil der vorhandene eiterartige Schleim das Mittel selbst verdünnen, ausspülen und unwirksam machen würde. Dagegen man bei Abwesenheit einer anderweitigen Gegenanzeige in dem Nachlassstadium der Krankheit, oder vielmehr bei den Nachkrankheiten der Blennorrhöe, bei den sarkomatösen Entartungen der Bindehaut und den Hornhautflecken, wenn anders das Auge nicht zu reizbar ist, die rothe Präcipitatsalbe mit dem besten Erfolge anwendet. Doch kann ich die Bemerkung nicht unterdrücken, dass dieses Mittel bei der Nachkur der Blennorrhoea neonatorum viel seltener vertragen wird, als nach der Blennorrhöe der Erwachsenen und dass ich für den ersteren Fall stets die Tinct. opii crocata vorziehe.

Sodann ist unter allen Umständen die rothe Salbe bei

sämmtlichen inneren Ophthalmien untersagt. Ihr Gebrauch hat auch bei den chronischen Abarten derselben, sobald noch eine wahre entzündungsartige Reaction vorhanden ist, jederzeit nachtheilige Folgen verursacht. Erst wenn alle Spuren der Iritis verschwunden sind, wenn wir es nur noch mit den Nachwehen derselben zu thun haben, dürfen wir den rothen Präcipitat versuchen. Davon das nähere weiter unten.

Die rothe Präcipitatsalbe bleibt das Hauptmittel bei allen Blennorrhöen des Thränensackes. Scarpa hat sie bei dieser Krankheit bereits brauchbar gefunden und belobt, obschon in der irrigen Meinung, dass die Schleimanhäufung in dem Thränenkanal von der vermehrten Absonderung der gleichzeitig entzündeten Augenliederdrüsen ausgehe, so dass er die letztere und dadurch auch das Leiden des Thränensackes durch die rothe Salbe zu tilgen geglaubt hat. Dieses Mittel beschränkt durch seine Anwendung am sichersten und allmählig die Auflockerung der Schleimhaut des Sackes und trägt so den meisten Antheil zu der gründlichen Heilung des Uebels bei, wobei freilich die Augenwässer mit Grünspan und Blei, oder lapis divinus und Blei gleichzeitig die vermehrte Schleimabsonderung aufheben. Dabei ist die Vorschrift nicht aus der Acht zu lassen, dass man die Salbe augenblicklich aussetzt, sobald ein vermehrter Schmerz in dem Theile, eine grössere Anschwellung und Härte in dem Thränensack, oder wohl gar ein Erysipel auf der äusseren Oberfläche desselben eingetreten ist. Man tilgt diesen Zustand durch das Auflegen der camphorirten Compressen, durch das Einziehen von lauen Wasser in die Nase und geht dann später zu den früheren Mitteln zurück. Kommt aber dennoch ein Abscess zur Ausbildung, so muss der Verlauf desselben durch Breiumschläge befördert werden. Nach erfolgter Heilung des letzteren beginnt wiederum die frühere Behandlung, wobei aber zur Tilgung der gleichzeitig nicht selten entstandenen Ausschwitzungen in der Tiefe des Sackes Einreibungen von grauer Salbe in die Gegend der Narbe und um dieselbe veranstaltet werden müssen.

Bei der mit der Blennorrhöe eng verbundenen Hernia des Thränensackes bleibt nach dem vorausgeschickten sorglichen Ausdrücken des Tumors dieselbe Behandluug angezeigt und die rothe Salbe wird sich auch hier ausnehmend hülfreich erweisen. Während ich schon längst die abscheulichen Compressorien des Thränensackes bei dieser Krankheit verabschiedet habe, bin ich doch durch einige Zeit noch ein grosser Freund der Spaltung der vorderen Wand des Tumor gewesen. Ich habe indessen gefunden, dass die Heilung dadurch mehr verzögert, als befördert wird, und da ich ohnedem die Thränenfisteloperation als unnütz schon längst unterlassen habe, so konnte ich um so weniger zu diesem ersten Act derselben mich weiter veranlasst

sehen. Die hartnäckigsten Fälle der hernia sacci lacrymalis werden, falls die Augenwässer und die rothe Salbe nicht ausreichen, durch die grauen Mercurialeinreibungen auf der betreffenden Seite der Nase und durch die Kampherwärme gehoben. Höchstens bedingt ein arger Grad des Scrofelleidens den gleichzeitigen Gebrauch der Ableitungen und der verschiedenen inneren Mittel gegen die Scrofelsucht.

Der krankhafte Zustand des Auges, welchen Beer, — wohl nicht ganz mit Recht, — die Vulnerabilität des Bulbus benannt hat, den andere dagegen als eine adsuetudo des Auges zu wiederholten Entzündungsanfällen bezeichnen, kommt vorzüglich häufig bei der katarrhalischen, bei der katarrhalisch-rheumatischen Ophthalmie, so wie bei der scrofulösen und impetiginösen Form vor; nicht minder wird er dann bemerkt, wo die Gicht sich in einem Auge zu fixiren begonnen hat. Man erkennt ihn aus dem Umstande, dass die daran leidenden Kranken nach Heilung der früheren Ophthalmie bei der geringsten Veranlassung binnen 3, 4, 6 Wochen von einem neuen Anfalle desselben Uebels ergriffen werden. Die behutsam eingeleitete Anwendung der rothen Präcipitatsalbe vermag allein diese Anlage zu neuen Anfällen zu vertilgen. Wir wenden in diesem Zustande sehr gern und häufig die kräftigeren Ableitungen, bei Kindern die Brechweinsteineinreibungen in den Nacken, bei Erwachsenen das Haarseil, oder das Fontanell an, und es ist nicht zu leugnen, dass durch diese letzteren Mittel die Wirkung der rothen Präcipitatsalbe gar sehr unterstützt wird. Allein ohne die gleichzeitige Anwendung der Salbe bleibt der Gebrauch der Ableitungsmittel entweder ganz hülflos, oder wird doch in viel geringerem Grade genügende Resultate gewähren.

Die Anwendung der rothen Präcipitatsalbe bei heilbaren Hornhautverdunkelungen ist zu bekannt, als dass es hier einer besonderen Vorschrift über die Benutzung des Mittels bei dieser Krankheit bedürfte. Da ich indessen meine Ansichten über den Gebrauch desselben in diesem Falle in der letzteren Zeit mannigfaltig habe modificiren müssen, so erlaube ich mir doch einige Bemerkungen hinzuzufügen, welche speciell die Behandlung der Hornhautflecke auf diesem Wege angehen.

Vor allem ist es unnütz und nicht selten schädlich, wenn man das Mittel unmittelbar nach beseitigter Entzündung, unmittelbar nach der Entstehung der Hornhauttrübung anwendet. Ich habe diesen Missgriff bereits in meinen klinischen Beiträgen erörtert, und füge nur noch hinzu, dass, wenn man die entstandenen Flecke durch einige Zeit ganz unbeachtet lässt, dieselben von selbst und dabei viel schneller abnehmen, als wenn man die rothe Salbe unmittelbar nachher hatte einstreichen lassen. Nur eine anderweitige Complication, welche die

Anwendung der Salbe dringend gebietet, kann uns hier zu dem Gebrauch derselben berechtigen. — Erst dann, wenn auf den Gebrauch der ableitenden Mittel, der einfachen trocknen oder der Kampherwärme der Fleck der Hornhaut nicht mehr abnimmt, ist der Zeitpunkt des Gebrauchs der rothen Präcipitatsalbe vorhanden. Sehr oft habe ich vor dem Eintreten dieses Stadiums der Krankheit einen sehr grossen Hornhautfleck durch die Einreibungen der grauen Salbe in der Supraorbitalgegend fast gänzlich sich zertheilen sehen.

Eine andere Bedingung des Gelingens der Behandlung ist die, dass man bei Hornhautflecken nie die rothe Präcipitatsalbe anwendet, sobald gleichzeitig ein beginnender Pannus zugegen ist. Ehe ich diesen Umstand entdeckte, habe ich durch das Einstreichen der Salbe die ärgsten Exemplare des Pannus sarcomatosus entstehen sehen. Das Einstreichen der Tinct. opii crocata und in der späteren Zeit das Einblasen des Pulvers von weissem Zucker und rothem Präcipitat sind die einzigen örtlichen Mittel, die bei der Complication von Fleck und Pannus zu helfen im Stande sind.

Aber auch in dieser Pulverform an das Auge gebracht verursacht der rothe Präcipitat zu Zeiten eine grössere Reizung und Entzündung, so dass das Mittel durch einige Zeit ausgesetzt werden muss. Die Erscheinungen, welche in diesem Falle bei einem vorhandenen Pannus eintreten, sind ganz eigenthümlich. Man glaubt, eine beginnende Blennorrhöe des Augapfels vor sich zu haben, so dass die Bindehaut anschwillt, ein Erysipel der Augenlieder entsteht, die Trübung der Hornhaut selbst dabei von neuem zunimmt, und man sich würde veranlasst sehen, die Bindehaut der Sclerotica zu scarificiren, wenn nicht das wesentlichste Symptom der Blennorrhöe, eine vermehrte Schleimabsonderung dabei fehlte. Auch wird sich dieser Zustand sehr bald durch das Aussetzen des Mittels, und durch die Anwendung der Campherwärme verlieren, so, dass man dann wieder zu dem Blasepulver zurückzukehren im Stande sein wird.

Es sind meinen hochverehrten Herrn Collegen die Regeln bekannt, welche in der früheren Zeit über das Steigen in der Dose des Mittels bei Behandlung der Hornhautflecke gegeben worden sind, wie man bei der rothen Präcipitatsalbe allmählig bis zu 10, 15, 20 und mehreren Granen des rothen Präcipitats in ʒij Butter gekommen ist, sobald die Empfindlichkeit des Auges gegen das Mittel allmählig abgenommen hatte, wie man aber schon in den früheren Zeiten eine noch grössere Dosis des rothen Quecksilbers als ein Aetzmittel angesehen und deshalb von demselben abstrahirt hat. Indessen ist nach dem, was ich zu beobachten Gelegenheit hatte, diese arge Steigerung

in der Gabe des Mittels auch nicht nöthig und noch weniger darf ich den Zusatz von fein geriebenen und geschlemmten Glasstaub zu der Salbe empfehlen, wodurch fast immer die ärgsten Entzündungsanfälle hervorgerufen werden. Sobald bei dieser Behandlung der Trübungen der Hornhaut die angegebene Quantität nach dem Einstreichen keine stärkeren Schmerzen veranlasst, so steige ich anfangs allerdings mit der Dosis des Mittels. Allein es ist nie nöthig, mit demselben über 6 Gran auf ʒij Butter heraufzugehen. Mir ist es vorgekommen, als wenn eine grössere Dosis des Mittels seine Einwirkung auf die Resorbtionskraft des Auges versagt, als ob dann die Flecken gänzlich, oder doch grösstentheils unverändert stehen bleiben, ja sogar zu Zeiten wieder zunehmen.

Aus diesem Grunde lasse ich in diesem Falle nie mehr den Gehalt der Salbe verstärken, sondern setze sie durch einige Wochen gänzlich aus. Während dieser Zeit bleibt der Kranke nicht ohne Hülfe, denn auch in dieser Zwischenzeit wird die Trübung der Hornhaut merklich abnehmen. Während derselben sehen wir nun das Auge wieder empfindlicher werden und man kann dann mit dem Gebrauch einer schwächeren Präcipitatsalbe die weitere Cur fortsetzen.

Noch ein paar Worte über den Zustand, wo das Gegentheil von allem diesen erfolgt, wo während der Anwendung des Mittels der Bulbus offenbar reizbarer, empfindlicher wird und man mit dem Gehalt der rothen Salbe zurückzugehen sich gezwungen sieht. Man beobachtet diese Erscheinung besonders bei der oben erwähnten Anlage des Bulbus zu neuen Entzündungsanfällen, so wie bei Kranken aus der impetiginösen Scrofelklasse, wo ein gewisser Torpor gleichzeitig in merklichem Grade zugegen gewesen ist. Auch gehören offenbar hierher viele von jenen Exemplaren, bei welchen anfangs die rothe Präcipitatsalbe sehr wohl vertragen wurde, wo aber später das Mittel eine heftige Aufregung veranlasst und deshalb ausgesetzt werden musste. Man kann indessen zu Zeiten diese Erscheinung ohne Ausnahme bei allen Augenkrankheiten wahrnehmen, bei welchen dieses Mittel gebraucht wurde und wo die oben erwähnte Bedingung zum Eintreten der Katastrophe, die frühere Torpidität des Bulbus zugegen war. Man wird diesen Zustand ebenfalls beseitigen, sobald man durch einige Zeit das Mittel aussetzt und dann dasselbe in schwächerem Gehalt aufs neue wiederum anwendet.

Seit Beers Zeiten ist bekanntlich die rothe Präcipitatsalbe vielfältig zu der Beseitigung der nach der Iritis zurückgebliebenen Ausschwitzungen in der Pupille empfohlen und benutzt worden. Indessen bleibt auch hier ein vorsichtiger Gebrauch des Mittels nothwendig und es müssen hier mit wenigen Aus-

nahmen dieselben Regeln in Anwendung kommen, so für die Anwendung des Mittels bei Hornhautflecken gelten. Vor allem ist das Einstreichen der Salbe in den Fällen ganz unnütz, wo bereits jede Spur der früheren Pupille verschwunden ist. Dieser meist mit beginnender Atrophie des Bulbus und mit der Auflösung des Glaskörpers verbundene Zustand ist an sich schon jeder Hülfe unzugänglich und die rothe Präcipitatsalbe wird hier nicht nur unnütz sein, sondern auch die Zunahme der Atrophie des Auges vermehren.

Sodann muss die Iritis, welche vorausgegangen war, gänzlich und bis auf ihre letzten Spuren gänzlich verschwunden sein. Auch hier sehen wir durch die rothe Salbe die Exsudationen nicht vermindert, sie werden im Gegentheil zunehmen. Daher das Mittel überhaupt nicht im ersten Stadium nach verschwundener Iritis passt. Vielmehr werden hier die fortgesetzten Ableitungen, die Campherwärme, und allenfalls die mit Vorsicht gemachten Einreibungen von kleinen Dosen grauer Salbe in der Augenbraunengegend den Vorzug verdienen. Selbst das Eintröpfeln der Bilsenkrautextractauflösung wird anfangs nimmer vertragen.

Am erfolgreichsten wird sich bei diesem Augenübel die rothe Präcipitatsalbe zeigen, sobald die Pupillenverwachsung entweder nur partiell ist, oder wo, insofern eine entstandene Pseudomembran die Pupille verdeckt hat, doch die Ränder der früheren Pupille noch vollständig zugegen sind, wo noch kein Verstreichen der letzteren stattgefunden hat, wo die Exsudationen noch nicht mit dem Pupillenrande innig verbunden, noch nicht mit demselben vollständig verschmolzen sind.

Ausserdem habe ich mich vielfältig überzeugt, dass das Mittel bei den schwarzen, braunen, knotigen Ausschwitzungen, wie dieselben besonders nach der trichomatösen und syphilitischen Iritis entstanden sind, sehr wenig Nutzen bringt. Desto besseren Erfolg zeigt sie bei den weisslichen, weisslich gelben oder bräunlich gelben Afterbildungen. Diese scheinen lockerer auf dem Pupillenrande aufzusitzen und überhaupt der Aufsaugung zugänglicher zu sein.

Die nach dem Einstreichen der rothen Präcipitatsalbe bei den Exsudationen der Pupille eintretende Besserung erkennt man aus den kleinen Ritzen und Löchern, welche nach einiger Zeit in der Pseudomembran, besonders in der Gegend des Randes derselben entstehen, und mit einer auffallenden Besserung des Gesichts verbunden sind, so wie aus der stärkeren Erweiterung und allmählig freier werdenden Bewegung der Pupille. In diesem Zeitpunkte sehen wir auch das absatzweise wiederholte Eintröpfeln einer Auflösung des Bilsenkrautextracts die weitere Tilgung der Ausschwitzungen befördern. Indessen

wird auch bei dem günstigsten Erfolg der Behandlung nie die Pupille ihre frühere Gestalt wieder erhalten, da dieselbe immer eckig, in ihrer Bewegung erschwert, und auch wohl ein Theil des Exsudats in der Pupille bemerkbar bleibt.

Da die rothe Präcipitatsalbe sich als ein kräftiges Mittel zu der Beförderung der Aufsaugung in allen oben erwähnten Fällen erwiesen hat, da das mit rothem Quecksilber versetzte Zuckerpulver eine gleiche Wirkung bei dem Pannus und bei den Nebelflecken der Hornhaut hervorbringt, so hat man dieses Mittel nun auch bei anderen Augenübeln, bei welchen eine verstärkte Resorption nützlich ist, anzuwenden versucht. So sehen wir die rothe Salbe zu Vertilgung der zu einer Aufsaugung sich eignenden Formen der Cataracte, der Arida siliquata, der Tremula, Natatilis, so wie überhaupt aller durch eine äussere Verletzung bedingter Verdunkelungen der Linse nicht ohne günstige Resultate gebrauchen. Wir haben in der hiesigen chirurgischen Klinik vielfältige Gelegenheit gehabt, diese Versuche zu wiederholen, und ich glaube folgende Resultate derselben mittheilen zu dürfen.

Vor allem muss bei der durch die Aufsaugung zu vertilgenden Cataracte, falls die Behandlung nicht vergeblich sein soll, die Linse sowohl, wie die Kapsel in viel stärkerem Grade zertrümmert worden sein. Daher die rothe Präcipitatsalbe so selten bei der einfachen Arida siliquata ohne gleichzeitig angewandte, oder vielmehr vorausgeschickte Nadeloperation mit Erfolg gebraucht werden kann. — Die Cataracte, bei welcher grosse Ausschwitzungen der Iris in stärkerem Umfange zugegen sind, eignet sich nicht zu diesem Curversuche, welchen höchstens nur bei Anwesenheit kleiner partieller, schon mehr oder minder atrophischer Ausschwitzungen noch anzuwenden erlaubt sein wird. Man ist sonst in Gefahr, durch den Gebrauch des Mittels, selbst bei dem gleichzeitigen Eintröpfeln des Bilsenkrautextracts, die Ausschwitzungen zu vermehren. Die meisten dieser Fälle eignen sich, falls sie sonst noch heilbar sich zeigen, allein zu der Operation der Pupillenbildung.

Endlich ist bei der atrophischen Cataracte jeder Versuch mit der Anwendung der rothen Salbe zu unterlassen, so lange die geringste Spur von entzündungsartiger Reaction in dem Auge vorhanden ist. Denn die Natur dieses Augenübels bringt es mit sich, dass bei jedem neuen Anfall einer Entzündung die Iris vorzugsweise ergriffen wird, dass mithin leicht Ausschwitzungen hinzutreten, wodurch der fernere Bestand der Staarreste mehr gesichert, die Cur mehr unterbrochen und schwieriger gemacht wird. Vielmehr bleiben wir in diesem Zustande auf den Gebrauch der Ableitungen, der grauen Einreibungen in der Augenbraunengegend, der trocknen und der

Campherwärme, so wie auf das Eintröpfeln der Auflösung des Hyoscyamusextracts mehr oder minder beschränkt.

Sodann glaube ich bemerkt zu haben, dass es gut ist, wenn man bei atrophischen Cataracten die rothe Präcipitatsalbe nur durch eine kürzere Zeit anwendet und mit einzelnen Unterbrechungen den Gebrauch des Mittels wiederholt. Die Aufsaugung scheint auf diese Weise viel kräftiger und rascher einzuwirken. — Es steht dieses Mittel übrigens bei der Behandlung dieser Krankheit vielen andern örtlichen Reizmitteln zur Seite, welche zu verschiedenen Zeiten gegen die zertrümmerten grauen Staare empfohlen worden sind, den Dämpfen von Ammonium und spirituösen Tincturen, den Einreibungen dieser Stoffe in der Nähe des Auges, — der von den Engländern empfohlenen, übrigens höchst gefährlichen örtlichen Anwendung des Aethers, — der Electricität, dem Galvanismus u. s. w. Die für den Gebrauch der rothen Salbe empfohlenen Vorsichtsmaassregeln sind natürlich auch bei Anwendung aller dieser örtlichen Reizmittel kaum zu entbehren.

Bei beginnenden Cataracten zeigt sich sehr oft eine mehr oder minder starke chronisch auftretende Blepharophthalmie. Sie ist sogar oft in den meisten Fällen des beginnenden grauen Staares zugegen, wo alle anderweitigen Kennzeichen eines rheumatischen Leidens in dem inneren Auge, die Zeichen der von v. Walther beschriebenen Linsenentzündung, fehlen. Man sieht sich daher sehr oft genöthigt, bei dem Anfange einer Linsenverdunklung die rothe Präcipitatsalbe anzuwenden, um den Kranken von dieser lästigen Complication zu befreien. Da nun Kranke dieser Art wenigstens in der Privatpraxis oft zu ihrem Troste eines Mittels bedürfen, welches an sich unschädlich, aber die Kranken vor anderweitigen höchst nachtheiligen und gefährlichen Curirereien und Verirrungen auf so lange Zeit zu sichern im Stande ist, bis die reif gewordene Cataracte eine gründliche Hülfe gestattet, so pflege ich auch aus diesem Grunde bei beginnenden Cataracten nicht selten die rothe Salbe anzuwenden. Alle Augenkranken, welche an chronischen Uebeln des Auges leiden, zeigen bekanntlich neben ihrem eigenthümlichen Misstrauen eine im höchsten Grade erregbare Phantasie und eine unbegreifliche Leichtgläubigkeit, welche, so sehr sie auch mit dem auffallenden Misstrauen im Contraste steht, doch neben demselben in ein und demselben Kopfe lagert und sich mit dem Misstrauen sehr wohl verträgt, so dass bald die eine, bald die andere Eigenschaft vorherrscht. Daher sie auch auf ein jedes ihnen verordnete neue Mittel durch einige Zeit besser zu sehen glauben. Diese Erfahrung habe ich nun auch während der Anwendung der rothen Präcipitatsalbe bei beginnenden Cataracten gemacht, wo die sich selbst täuschenden

Kranken darauf eine Abnahme des Uebels zu bemerken glaubten. Man muss indessen das Mittel bald verändern, oder gar wechseln, weil die geglaubte gute Wirkung bald aufhört und die früheren Klagen wieder die Oberhand gewinnen. Man gewinnt indessen ausser der Tilgung der vorhandenen Blepharophthalmie von dieser Behandlung mit der rothen Salbe einen doppelten Vortheil, den der zeitweisen Beruhigung des Kranken und den der Verminderung der Vulnerabilität des Auges. Das letztere wird nach vorausgeschicktem Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe viel leichter und sicherer den Erfolg der Operation zu ertragen im Stande sein.

Der verstorbene Weinhold in Halle hat bekanntlich gegen paralytische Amaurose, — denn gegen congestive und erethische Leiden der Retina das Mittel zu versuchen, würde ein sehr verderblicher Unsinn sein, — eine Salbe von einem Gran Sublimat zu einer Drachme Fett gemischt empfohlen. Dieses Mittel ist zuverlässig nicht zu gebrauchen. Frisch angewendet verursacht es, wie ich mehreremale gesehen habe, die fürchterlichsten, durch mehrere Stunden anhaltenden Augenschmerzen, und späterhin gebraucht verliert es wegen der schnell erfolgenden Zersetzung des Sublimats fast alle Reizkraft. Dagegen habe ich bei leichteren paralytischen Amblyopien nicht ohne günstigen Erfolg zuweilen die rothe Präcipitatsalbe einstreichen lassen. Die Wirkung des Mittels war wenigstens nicht ungünstiger, als die der meisten anderen bei dieser Krankheit an das Auge gebrachten örtlichen Reizmittel: Die Pupille zeigte sich stärker beweglich, die schwache Sehkraft schien wohl gar zuzunehmen.

Leider sind zu dem Gelingen der Cur sämmtlicher Abarten der Amaurose, — wenn wir einzelne durch eine declarirte und leicht zu entfernende Ursache rasch entstandene leichtere und noch in dem Stadium der Amblyopie stehende Formen ausnehmen, — so viele zahlreiche Nebenbedingungen nöthig, dass man nicht selten nur dem Zufall den günstigeren Erfolg der Behandlung beizumessen hat. Viele Erfordernisse zu der Heilung sind oft hier gar nicht erreichbar. Die Veränderungen und zwar vollständigen Veränderungen in der Lebensweise, in dem Geschäft, in der Diät und selbst in dem Aufenthalt des Kranken, die wohlthätigen psychischen Einflüsse auf den Kranken, durch eine günstige äussere Stellung und Aufheiterung desselben, die Entdeckung und Beseitigung der mancherlei in den einzelnen Fällen vorhandenen, oft sehr verborgenen, oft gar nicht zu ermittelnden, oder doch nicht zu entfernenden Complicationen tragen hier mehr als alle inneren und äusseren Mittel zu der Genesung des Amaurotischen bei. Daher wir in dem Falle einer gelungenen Heilung oft so sel-

ten mit einiger Bestimmtheit anzugeben vermögen, ob hier die äusseren und inneren Mittel, die Ableitungen, ob die Veränderungen in Diät und Regim als die Ursachen der erfolgten Heilung anzusehen sind. Daher wir hier so oft zu dem stillen Bekenntniss unserer in diesem Falle angewendeten elenden Empirie uns gezwungen sehen.

Man sollte es wohl nicht für glaublich halten, dass unter der Zahl der palliativen Mittel, welche bei dem beginnenden und selbst bei dem ausgebildeten Glaukom zu Zeiten nöthig werden, auch die Anwendung der rothen Präcipitatsalbe einen Platz finden könne. Und doch habe ich neuerdings mehrere Fälle aufzuweisen, welche dieses bestätigen. Ich behandle noch in diesem Augenblicke mehrere Subjecte an dieser Krankheit, wo freilich dieselbe nur in ihrem ersten Stadium steht, und die hier so nöthigen Ableitungen und Abführungsmittel gleichzeitig nicht vergessen worden sind, bei welchen seit 4 — 5 Monaten durch den Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe die vorhandene Lippitudo senilis fast gänzlich gehoben ist, wo die weitere Erblindung des Auges keine weiteren Fortschritte gemacht und die Pupille offenbar beweglicher sich zu zeigen begonnen hat. Ich bin überzeugt, dass ohne die örtliche Anwendung dieses Mittels diese günstigeren Symptome zuverlässig nicht in diesem Grade eingetreten sein würden.

Um indessen nicht missverstanden zu werden, muss ich noch hinzufügen, dass ich diese palliative Cur nur bei dem auf chronischem Wege entstehenden Glaukom versucht habe und auch ferner versuchen werde, — bei welchem jede Spur der eigentlichen Ophthalmie und der ausgebildeten Augengicht mangelt. Diese Cur mag nur für die langsame schmerzlose Entstehungsweise der Krankheit passen. Es würde die grösste Unbesonnenheit verrathen, wenn man das rasch sich ausbildende Glaukom, welches mit einer mehr oder minder deutlich vorhandenen Ophthalmitis arthritica verbunden ist, und wo die Schmerzen und die übrigen Zeichen der Augengicht auch bei dem späteren Verlaufe der Krankheit den Kranken nicht verlassen haben, mit der rothen Salbe behandeln wollte. Denn die raschere Zunahme und Ausbildung der damit verbundenen Erblindung würde dadurch zuverlässig veranlasst.

IV.

Einige Bemerkungen über die Aetiologie der Cataracten.

Es ist bekannt, dass fast bei keiner Krankheit des Auges die einzelnen Momente, welche die Entstehung derselben vermitteln, so unerforscht und so wenig mit Bestimmtheit ermittelt sind, als wie bei dem grauen Staar. Wenn auch seit Adam Schmidt's Zeiten ein mehreres in diesem Abschnitte geleistet worden ist, denn die älteren Arbeiten über diesen Gegenstand sind ganz ungenügend, — so finden sich doch noch viele Lücken in diesem Abschnitte vor, welche der Ausfüllung bedürfen. Es ist die Ergänzung derselben um so nöthiger, als die neuere Zeit auch offenbare Irrthümer dieser Lehre einzuverleiben angefangen hat. Ich meine das Factum, dass man einzelne Formen der Waltherschen Linsenentzündung zur Ungebühr in die Klassen oder Abarten der Iritis mit herübernimmt, während bei dieser Krankheit die Iris von Entzündung ganz frei bleibt, nur im Falle einer Complication von einer Entzündungsreaction ergriffen wird, und man nach vollendeter Ausbildung der Linsenverdunklung die Pupille noch ganz frei, regelmässig gestaltet und ohne Spur von Ausschwitzungen und Adhäsionen vorfindet. Ich will in dem vorliegendem Aufsatze versuchen, einige Beiträge zu der Lehre von der Entstehung der Cataracte zu liefern, soweit ich mich von der Richtigkeit derselben bei der Beobachtung der Kranken überzeugt habe.

Es ist bekannt, dass an einem Skirrhus oder Carcinom leidende Kranke sehr oft an beginnender oder ausgebildeter Cataracte leiden. Bereits im Jahre 1810 hatte ich Gelegenheit, diese Bemerkung zu machen und jetzt bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass es nur als eine seltene Ausnahme anzusehen ist, wenn ein Krebspatient nicht an einer beginnenden oder ausgebildeten Linsenverdunklung leidet, dass zwar sehr oft die Cataracte ohne ein Krebsgeschwür, aber sehr selten das Letztere ohne Cataracte vorkommen wird. Diese Ausnahmen sind allein bei den Krebsgeschwülsten anzunehmen, welche sehr weit von dem Kopfe entfernt sind, obschon Entartungen des Uterus, des Hodens, der Inguinaldrüsen in den meisten Fällen wenigstens eine beginnende Linsentrübung zeigen werden. Je näher dem Kopfe die kranke Stelle liegt,

desto gewisser ist ein grauer Staar vorhanden, bei Krebsen an den Lippen, in dem übrigen Gesicht, an den Augenliedern endlich, wird derselbe niemals fehlen. Auch habe ich gefunden, dass an sich diese in Gesellschaft eines Krebsgeschwürs vorkommenden Cataracten ohne Bedenken operirt werden können, obschon die Kranken unter diesen Umständen sehr selten sich zu der Operation entschliessen werden. Wenigstens habe ich, — wie an einem andern Orte bereits erwähnt worden ist, — bei einem anfangs unbekannt gebliebenen Krebs in den Inguinaldrüsen die Extraction mit Glück vollzogen.

Was hier über das Verhältniss des Krebsgeschwürs zu der Cataracte gesagt worden ist, leidet aber keine Anwendung auf die einzelnen Abarten und Stadien des Fungus und gewährt so ein neues Moment zu dem wesentlichen Unterschied beider so häufig mit einander verwechselten Krankheiten. Bei dem Fungus habe ich die Cataracte so selten vorgefunden, — ich entsinne mich wenigstens auf keinen Fall des Zusammenseins beider Formen, — dass ich der Ueberzeugung bin, der Fungus stehe in demselben Verhältniss zu dem grauen Staar, wie die nachher zu erwähnende Scrofelsucht, trage mithin an sich gar nichts zur Ausbildung der Cataracte bei.

Es ist bereits bekannt, dass an dem Diabetes mellitus leidende Kranke sehr oft an beginnender, oder ausgebildeter Linsenverdunklung leiden. Berndt hat zwei Fälle, Unger einen Fall mitgetheilt, wo die mit dieser Krankheit behafteten Individuen gleichzeitig an dem grauen Staar gelitten haben. Ich habe einen Fall gesehen, wo die zuckerartige Harnruhr im argen Grade sich vorfand und schnell den Tod der Kranken herbeiführte und wo der graue Staar vollkommen reif war. Bei einer zweiten Kranken, einer bejahrten Dame, bei welcher dieselbe Nierenkrankheit einen viel milderen, langsameren Verlauf zeigte und wo noch vor dem endlichen Verlauf derselben die Patientin durch eine Kopfverletzung bei einem unglücklichen Fall ihren Tod fand, war ebenfalls eine beginnende Cataracte auf beiden Augen zugegen. — Wenn bei einer so selten vorkommenden Krankheit bereits fünf constatirte Fälle der vorhandenen Cataracte nachgewiesen sind, welche Zahl, bei grösserer Aufmerksamkeit der Aerzte auf diesen Gegenstand, gewiss noch sehr anwachsen dürfte, so ist wohl die ätiologische Beziehung, in welcher das Augenübel zu der Nierenkrankheit steht, nicht weiter zu bezweifeln.

Ueber das Verhältniss des Trichoms zu der Cataracte, welche letztere häufig durch das erstere bedingt wird, ist bereits an einer andern Stelle dieser Abhandlungen das Nähere mitgetheilt worden.

Dagegen scheint die Entstehung des grauen Staars ohne

alle Verbindung mit den einzelnen Abarten des Scrofelleidens zu stehen. Wie häufig müsste in unserem an den Scrofelzufällen so reichen Zeitalter die Cataracte vorkommen, falls die ersteren auf die Ausbildung der Linsenverdunklung irgend einen Einfluss hätten. Weder bei der phthisischen, noch bei der impetiginösen Scrofelsucht ist mir je etwas dieser Art zu entdecken möglich gewesen. Wenn die in der letzteren so häufig vorkommenden Hautausschläge plötzlich unterdrückt worden sind, so entsteht, wie bekannt, fast immer eine scrofulöse Lichtscheu, oder auch wohl ein mehr, oder minder gefährliches Hirnleiden. Nie habe ich aber auf diese Metastasen nach dem Auge eine Cataracte sich mittelbar, oder unmittelbar entwickeln sehen. Diese letztere wird vielmehr bei einzelnen Scrofelkranken ganz unabhängig von der Dyskrasie nur aus irgend einer anderen Veranlassung zur Ausbildung gelangen können.

In einem gleichen Verhältniss zu dem grauen Staar steht auch offenbar die Syphilis. Man hat in der früheren Zeit wohl oft von den durch diese Krankheit veranlassten Cataracten sprechen hören. Allein diese Behauptung beruht offenbar auf einem Irrthum. Wenn in Folge der syphilitischen Iritis sich mehr oder minder zahlreiche Ausschwitzungen bilden, sich als mehr oder minder nebelartige Streifen über die äussere Oberfläche der Kapsel fortsetzen und auch wohl an diese anheften, so gehören diese Trübungen nicht der Linse an, sind mithin keine Cataracten, sie sind Pseudoplasmen der Iris. Sie werden auch, sobald die Iritis getilgt worden war, mehr oder minder durch die Anwendung der gegen die Exsudate der Iris geeigneten Mittel getilgt werden, was von der wahren Kapselcataracte nicht zu erwarten steht. Auf einem anderen Wege habe ich als Symptom und als Nachwehe der Lues keine einzige Trübung in und hinter der Pupille entstehen sehen. Dass auch an sich schon die Syphilis für die Durchsichtigkeit des Crystallkörpers ganz gefahrlos ist, zeigt die grosse Seltenheit der Cataracten in der secundären Lues vor und nach der Mercurialcur. Wie häufig müsste dann der graue Staar bei den zahlreichen Fällen dieser Krankheit vorkommen! Ich glaube das Zusammentreffen beider für etwas ganz zufälliges halten zu dürfen.

Fast nicht viel anders gestaltet sich das Verhältniss der Cataracte zu der Flechtenkrankheit. Selbst bei den argen und nicht seltenen Flechten im Gesicht ist der graue Staar verhältnissmässig nicht häufig, und dann, wie es scheint, dessen Entstehung durch einen andern zufälligen Einfluss vermittelt worden. Es ist auch sehr gut, dass der graue Staar bei diesen Kranken so selten vorkommt. Denn die Operation miss-

lingt jederzeit und veranlasst, so viel ich gesehen, entweder Pupillenverwachsung oder Vereiterung des Auges, oder, falls diese nicht eintreten sollte, eine mit Glaukom verbundene Blindheit.

Ueber das Verhältniss der Gicht zu der Cataracte und deren Entstehung habe ich ebenfalls meine Ansichten in der letzten Zeit sehr modificiren müssen. Wenn nach heftigem scheinbar gichtischen Kopfweh der graue Staar bei einzelnen Kranken entsteht, langsam und allmählich entsteht, so hat man die Gewohnheit, sobald die erwähnten Kranken mit der Gicht gleichzeitig behaftet waren, immer von einer durch Gicht veranlassten Cataracte zu reden. Und doch möchte ich fast das ganze Factum mehr oder minder in Abrede stellen. Diese Kranken erblinden hier nicht an der Gicht, sondern an einer rheumatischen Entzündung der Linse. Wie sich der Rheumatismus zu der Gicht verhalte, wie er besonders als Verkündiger und Begleiter der Krankheit sich zu derselben hinzugesellt, — dieses sehen wir besonders an dem Augapfel bestätigt. Die wahre Arthritis ergreift mehr den Glaskörper und die hinteren Häute des Bulbus, wobei freilich das Ciliarsystem und die Iris consensuell afficirt werden, und auch in Folge der Ausbildung des Glaukoms die Linse zuletzt ergriffen wird. Der Rheumatismus zeigt sich dagegen mehr auf der äusseren Oberfläche des Augapfels und in den inneren Theilen des Auges, welche der vorderen Hälfte desselben und den Umgebungen der Augenkammern angehören. Auch sehen wir in diesen Fällen immer mehr das gegen Rheumatismus, als das gegen Gicht gerichtete Curverfahren Hülfe schaffen. Ich möchte selbst die sogenannte Iritis arthritica aus der Zahl der Entzündungen der Regenbogenhaut gänzlich ausstreichen. Sie ist doch offenbar rheumatischer Natur und nur durch den mehr chronischen Character von der einfachen und rascher verlaufenden rheumatischen Iritis gesondert. — Freilich finden in allen diesen Zuständen mancherlei Verbindungen zwischen Arthritis und Rheumatismus statt, wobei dann in den einzelnen Fällen bald die eine, bald die andere Form die Oberhand zu behaupten scheint.

Es ist bekannt, dass die Cataracte sehr oft durch einen Entzündungsprozess in der Linse veranlasst wird, und Herr von Walther hat zuerst mit grösserer Genauigkeit diese Entstehungsart der Krankheit nachgewiesen. Aber auch diese Linsenentzündung scheint unter sehr verschiedenen Verhältnissen einzutreten. Bis jetzt können wohl folgende Abarten derselben mit einiger Gewissheit angenommen werden.

1) Die traumatische Linsenentzündung nach Verletzungen des Crystallkörpers. Es ist die bekannte, häufig beobachtete Form,

bei welcher sich unmittelbar nach geschehener Verwundung und während der dadurch bedingten Ophthalmie die Verdunklung sehr rasch entwickelt, und die einzelnen Abarten der Cataracta traumatica veranlasst.

2) Die Linsenentzündung, oder vielmehr die Kapselentzündung der Neugebornen, ganz analog der Ophthalmia neonatorum, höchst wahrscheinlich aus gleichen Veranlassungen hervorgerufen und auch in Hinsicht der Entstehung auf dieselbe erste Periode des Lebens ausser dem Uterus beschränkt. Ebenso finden sich die Symptome einer Blepharophthalmie und selbst einer Blennorrhöe fast immer bei der Entstehung des Uebels vor. Dass hier die Kapsel allein leidet, zeigt der aus dieser Form entstandene weisse, meist sehr grell weisse Fleck auf der Mitte der vorderen Kapsel, welcher in Folge dieser Entzündung entsteht. Warum gerade die Mitte der vorderen Kapsel den Sitz dieser Trübung ausmacht, dieses ist bis jetzt noch nicht ermittelt. In ein paar Fällen habe ich aber auch seitliche Punkte und Streifen in den Seitentheilen der Kapsel beobachtet, in anderen gesellt sich wohl auch ein wirklicher Linsenstaar hinzu.

Es ist diese Form mit Unrecht für die Cataracta centralis erklärt worden. Es ist dieses, wie ich anderweitig nachgewiesen habe, eine ganz davon verschiedene und viel seltenere, aus dem früheren Fötusleben zurückgebliebene Form, — welche nur in dem Kern der Linse ihren Sitz hat, bei welcher die vordere Kapsel vollständig gesund und durchsichtig, das Auge wenig oder gar nicht afficirt, das Gesicht nicht im mindesten gestört ist. Bei jener Cataracta capsularis punctata sind dagegen die Nebenerscheinungen ganz anders. Das Auge ist sehr empfindlich, lichtscheu, wiederholten Anfällen der Entzündung und dem Augenliederkrampfe unterworfen, die Kranken schielen fast immer und das Sehvermögen unterliegt mannigfachen Störungen.

3) Die Linsenentzündung mit durchaus chronischem Character. Wir sehen sie besonders bei Individuen vorkommen, welche an Congestionen nach Kopf und Auge in Folge von Unterleibsstockungen leiden. Die Kopfschmerzen fehlen hier entweder ganz, oder sie sind nur unbedeutend, und treten in längeren Zwischenräumen in Folge einer wirklichen Unterleibsursache ein. Die Pupille ist nicht verengt, überhaupt nicht verändert, eher etwas erweitert und in ihrer Contractilität gestört. Unterleibszufälle und besonders habituelle Stuhlverstopfungen sind zugegen. Die Kranken klagen über schwarze Flecken und Streifen vor dem Auge, über einzelne Erscheinungen der Photoscopie, fühlen sich nach Durchfällen und Abführmitteln, auch wohl nach kalten Umschlägen auf das Auge

momentan erleichtert und sehen des Morgens besser als des Mittags. — Die Form ist in ihrer ersteren Periode in Hinsicht der Diagnose besonders schwer zu bestimmen, so dass man längere Zeit nicht recht genau entscheiden kann, ob man es mit einer congestiven Amblyopie, oder mit einem beginnenden grauen Staar zu thun hat. Allein der weitere Verlauf wird bald für das Dasein des letzteren entscheiden, — die Linsentrübung wird auffallend dichter und stärker, die schwarzen Flecke und Streifen, so wie die Spuren der Photoscopie beginnen allmählich zu verschwinden, so wie der rauchartige Nebel vor dem Auge des Kranken zuzunehmen und das Gesicht des Kranken zu stören anfängt. Nun treten die Erscheinungen der Linsentrübung immer stärker hervor und wir finden bald, dass wir nur eine einfache Cataracte ohne alle Complication vor uns haben. Wenn jemand diese Form für einen durch Unterleibsleiden entstandenen grauen Staar erklären will, so glaube ich, dass derselbe nicht zu tadeln ist. Eine rheumatische Ursache dieser Form scheint gänzlich zu fehlen.

4) Diese ist dagegen bei den übrigen, stärker hervortretenden und bereits durch von Walther geschilderten Erscheinungen der Linsenentzündung desto deutlicher in die Augen fallend, so dass wir sie mit Fug und Recht eine rheumatische Linsenentzündung nennen können. Der Kranke klagt über ein zu Zeiten wiederkehrendes, mehr oder minder heftiges Kopfweh, auch wohl über ähnliche Empfindungen in anderen Theilen des Körpers und es wird der ganze Hergang offenbar durch eine Erkältung hervorgerufen. Eine eigentliche Taraxis fehlt, gleichwohl sind die Winkel des Auges und sehr oft auch die Ränder der Augenlieder mehr oder minder auffallend geröthet. Der Kranke klagt über Spuren von Lichtscheu, über ein übles Befinden nach den Anstrengungen des Auges, nach dem Arbeiten, bei dem Aufenthalt in einer sehr hellen, oder sehr erleuchteten Stube, nach einem Spaziergang in freier Luft. Untersucht man das Auge, so findet man die Pupille etwas verengt, wie dieses nach stärkeren Anstrengungen des Auges und bei der Einwirkung eines stärkeren Lichtreizes überhaupt der Fall ist. Die übrigen Spuren von Entzündung der Regenbogenhaut fehlen gänzlich. Man sieht, dass diese letztere offenbar nur durch das, was in ihrer Nachbarschaft vor sich geht, consensuell afficirt worden ist.

Bald nach dem Eintreten dieser Erscheinungen beginnen auch die Symptome der Trübung der Linse langsam und allmählig sich zu entwickeln. Hat die Verdunklung sich stärker ausgebildet, so kann auch wohl die rheumatische Reizung des Auges mit den dieselbe begleitenden Kopfschmerzen aufhören,

— aber auch bei einer gegebenen Veranlassung zurückkehren und in einzelnen Absätzen zu Zeiten eintretende Rückfälle machen. Die Ausbildung der Linsenverdunklung schreitet nun unter diesen Verhältnissen immer weiter vor. Die Zeichen des grauen Staars werden von Zeit zu Zeit immer deutlicher, bis zuletzt die vollständig eingetretene Trübung die Krankheit als reif erscheinen lässt. Dass die Krankheit dann auch nach einem anderen Begriffe reif sei, geht noch aus einem zweiten Umstand hervor, die Anfälle des Rheumatismus sind gänzlich verschwunden, die Cataracte ist mithin als das Produkt desselben allein übrig geblieben.

Der Verlauf dieser Katastrophe ist sehr unbestimmt, bald rascher und nur auf wenige Wochen oder Monate beschränkt, bald langsamer und über mehrere Halbjahre ausgebreitet, bis die erwähnte Reifheit des Staares eingetreten ist. Nicht selten kommen auch Exemplare vor, bei welchen die vollständige Verdunklung der Linse nie zur Ausbildung kommt, und wo die Kranken mit der unvollständigen Trübung des Linsenkörpers sich das ganze übrige Leben hindurch behelfen müssen. Dass übrigens in diesem Zustande an eine Iritis nicht zu denken sei, lehrt schon der Umstand, dass bei dem einfachen Verlauf dieser Form nimmer eine Spur von Exsudat der Iris, oder irgend eine eckige ungleiche Beschaffenheit der Pupille zurückbleiben wird.

Ueber die zahlreiche Masse von Cataracten, welche ohne alle Spur der Entzündung und der Congestion auf einem rein chronischen Wege und ohne deutliche Mitwirkung irgend einer Dyskrasie zur Ausbildung gelangen, lässt sich in Hinsicht der Aetiologie durchaus nichts bestimmtes nachweisen. Zwar ist es allgemein bekannt, dass die Krankheit sehr oft erblich ist, dass sie dann in einer bestimmten Lebensperiode die meisten Glieder einer und derselben Familie fast ohne Ausnahme zu befallen pflegt, — dass sie viel häufiger die Augen mit blauer, blaugrauer, oder bunter Iris befällt, als die dunkler gefärbten Augen, — dass Menschen, welche an dem Feuer oder bei der Bearbeitung glänzender Gegenstände ihre Augen längere Zeit hindurch anstrengen mussten, auch ohne alle Spur von Linsenentzündung sehr oft nach einiger Zeit cataractös werden, — dass Säufer mit blauen Augen auf gleiche Weise häufig an der Cataracte erblinden, — dass endlich die auf diesem chronischen Wege entstehenden grauen Staare mit wenigen Ausnahmen fast immer nur ein Eigenthum des vorgerückten Alters sind. — Allein alles dieses wird uns in Hinsicht der ursächlichen Verhältnisse des Uebels in diesen einzelnen Fällen keine hinreichende und genügende Aufklärung gewähren.

V.

Ueber die Anwendung des Quecksilbersublimats als Augenmittel.

Die grosse Brauchbarkeit und die häufige Anwendung eines Arzneimittels hat, wie bekannt, sehr oft einen zwecklosen und schädlichen Gebrauch desselben veranlasst. Diesen Satz bestätigt nun auch das hier zu erwähnende Mittel. Die Anwendung desselben als Augenmittel bleibt unersetzlich und ich möchte ohne Sublimat kein Augenarzt sein. Gleichwohl kann man von wenigen örtlich an das Auge gebrachten Mitteln einen grösseren Missbrauch in der Erfahrung nachweisen, als eben von dem sublimirten Quecksilber. Es ist daher nöthig, die Grenzen des Gebrauchs desselben genau festzusetzen, denn die allgemeine Ansicht, dass es bei den meisten dyskrasischen Ophthalmien wohlthätig einwirke, hat zuverlässig viel Schaden gestiftet und es wird gut sein, zuerst über die Anwendung des Mittels im allgemeinen zu sprechen und dann die Fälle durchzugehen, in welchen dasselbe absolut schädlich und in welchen es nützlich ist.

Bei der leichten Zersetzbarkeit des Sublimats, — indem derselbe bereits durch kleine Zusätze vegetabilischer Stoffe, besonders durch Schleim, in den Zustand des Oxyds und Oxyduls zurück versetzt und mithin unwirksam wird, — ist es nöthig, allein die einfache Auflösung des Mittels in destillirtem Wasser zu gebrauchen, da die Empfänglichkeit des Auges einen Zusatz von Weingeist untersagt. Ein halber Gran auf vier bis fünf Unzen Wasser genügt vollkommen. Eine grössere Quantität wird selten vertragen und wirkt leicht chemisch reizend ein. Die Zusätze von Schleim und selbst die Beigabe von Laudanum sind aus dem oben angeführten Grunde jederzeit nachtheilig und müssen, falls das Mittel wirksam sein soll, sorgfältig vermieden werden. Ich glaube, dass ein durch diese Zusätze zersetzter Sublimat die gewöhnliche Ursache gewesen ist, weshalb das Mittel in den Fällen, für welche es nicht passt und wo es fast jederzeit Schaden bringt, dennoch weniger auffallende Folgen veranlasst hat, so dass viele Aerzte dadurch verführt werden konnten, als die Vertheidiger dessel-

ben in den einzelnen Formen aufzutreten, besonders wenn die Augenübel von gefahrloserer Art und also beschaffen sind, dass die Natur ihnen einen milderen, aber mit einer bestimmten Periode ausgestatteten Verlauf angewiesen hatte.

Die Anwendung des Mittels ist die gewöhnliche der übrigen Augenwässer. Man lässt täglich einigemal mit der nöthigen Behutsamkeit, um nicht das Auge zu reizen, einige Tropfen der Auflösung sanft in das Auge träufeln, sodann eine mit dem Wasser getränkte kleine Compresse durch 10 Minuten auf das Auge legen, während welcher Zeit der Kranke in liegender Stellung verbleibt. —

Was nun die einzelnen Formen betrifft, bei welchen wir die Sublimatauflösung empfohlen finden, so ist dieselbe

I. absolut schädlich bei allen durch eine äussere, örtliche Veranlassung bedingten Ophthalmien. Dieser Satz ist bekannt und kein Arzt wird bei einer traumatischen Entzündung des Auges dieses Mittel gebrauchen. Indessen muss ich hinzufügen, dass es auch scrofulöse, sich sonst für die Anwendung dieses Mittels sehr wohl eignende Ophthalmien giebt, bei denen durch äussere zwecklose Mittel oder durch den unbehutsamen Gebrauch des Auges die bereits vorhandene Entzündung verschlimmert worden, wo mithin eine äussere Ursache als Bedingung der Zunahme des Uebels hinzugetreten ist. Hier wird anfangs der Sublimat jederzeit schaden. Man muss hier durch trockene Wärme, durch Ruhe des Auges, selbst durch eine kurze Zeit hindurch gebrauchte Bleiumschläge diese Complication einer traumatischen Ophthalmie vorerst beseitigen, ehe man zu der Anwendung des Sublimats übergehen darf.

II. Der Sublimat wird niemals vertragen bei jenen Formen der Augenentzündung, wo Rheumatismus oder wohl gar Arthritis mit einwirken. Dieser Satz ist in dem Grade wahr, dass auch alle scrofulösen Ophthalmien, bei denen sich eine rheumatische Complication vorfindet, nach der Anwendung des Sublimats verschlimmert werden. Da nun sehr viele Exemplare dieser letzteren Krankheit von einer Erkältung veranlasst und verschlimmert worden sind, mithin im Anfange des Anfalles wenigstens eine Verbindung der rheumatischen Taraxis und der scrofulösen Ophthalmia externa gleichzeitig bei diesen Kranken vorliegt, so folgt daraus, dass der Sublimat in allen diesen Zuständen nicht ertragen, überhaupt bei dem Beginnen der meisten scrofulösen Augenübel nicht vertragen wird und wir erst später, nachdem durch die gegen Rheumatismus gerichteten Mittel derselbe beseitigt worden war, zu der Anwendung des Sublimats übergehen dürfen.

Das hier über Rheumatismus und Gicht Gesagte gilt auch ohne Ausnahme von sämmtlichen katarrhalischen Ophthalmien,

— für welche uns ohnedem viel besser und sicherer wirkende Mittel zu Gebote stehen.

III. Die Anwendung des Sublimats zeigt sich ferner im höchsten Grade nachtheilig bei allen erysipelatösen Entzündungen des Auges. Aus diesem Grunde sieht man nun auch dasselbe Mittel so auffallend schädliche Resultate bei allen Blennorrhöen des Auges herbeiführen, insofern diese letztere Klasse der Ophthalmien jederzeit einen erysipelatösen Character zeigt. Wohl nimmer wird es einem vernünftigen Arzte einfallen, den Sublimat bei dem Augentripper anzuwenden, denn eine schnelle Zerstörung der Hornhaut würde, falls die Form wirklich durch Ansteckung von Trippergift bedingt ist, die unvermeidliche Folge davon sein. Nicht minder schädlich zeigt sich dieselbe Behandlungsart bei einfacheren, durch Erysipel mit torpidem Character erzeugten Schleimflüssen des Auges. Nun ist es mir wohl bekannt, dass man den Sublimat nach Rust's Vorschrift in der Ophthalmia neonatorum vielfältig belobt. Da ich indessen dieses Verfahren mehrfach geprüft habe, so muss ich mir die Bemerkung erlauben, dass auch diese Blennorrhöe keine Ausnahme von dem allgemeinen Character der Augenrosen gestattet und dass die Empfehlung des Sublimats in derselben auf einem offenbaren Irrthum beruht. Leidet das Kind an einer einfachen Blepharoblennorrhöe, — den häufigeren Exemplaren dieser Krankheit, — so ist es ganz gleichgültig, welches Mittel wir anwenden. Sublimat, Grünspan, rother Präcipitat, Chamillenthee u. s. w. werden auf gleiche Weise den bestimmten Verlauf der Krankheit nicht abändern, höchstens etwas in die Länge ziehen können und das Auge wird, freilich mit einer längeren Reconvalescenz und mit sarcomatösen Entartungen der Augenliederconjunctiva behaftet, von dieser Krankheit geheilt und ohne anderweitige Trübung geheilt werden. Man sieht indessen doch, dass eine bessere Behandlung der Blepharoblennorrhöe ihren Verlauf sehr abkürzt und alle anderen bösen Complicationen und Nachwehen mehr oder minder abwendet. — Sodann hat die Verbindung des Sublimats mit Schleim und Opiumtinctur, — deren man sich bei der Behandlung der Ophthalmia neonatorum hauptsächlich bedient hat, — wegen der hier stattfindenden Zersetzung des ersteren Mittels, welches ohnedem, falls man es ohne jene Zusätze anwendet, durch den Augenschleim bei der Berührung mit dem letzteren an sich schon augenblicklich zersetzt werden muss, viel von der direct schädlichen Wirkung des Mittels verloren. Offenbar hat man sich auf diesem Wege zu der Empfehlung des Sublimats verleiten lassen. Aber in höherem Grade verderblich zeigt sich derselbe bei allen ausgebildeten Ophthalmoblennorrhöen der Säuglinge. Hier wird

selten die Zerstörung des Bulbus ausbleiben, wovon ich eine Menge traurige Belege in der Erfahrung nachzuweisen im Stande bin.

IV. Nicht minder nachtheilig zeigt sich das erwähnte Mittel bei sämmtlichen Augenentzündungen, in welchen der innere Bulbus ergriffen ist. Aus diesem Grunde wird an sich schon die Anwendung des Sublimats in der syphilitischen Iritis als unheilbringend erscheinen müssen.

V. Bei der scrofulösen Augenentzündung, — bei welcher bekanntlich der Sublimat das Hauptmittel und wegen dem häufigen Vorkommen dieser Form der Gebrauch desselben so allgemein geworden ist, — sind indessen mehrere Rücksichten zu beachten, falls man seine Erwartungen von dem Erfolge des Mittels nicht getäuscht sehen will. Am schnellsten hülfreich zeigt sich dasselbe bei der einfachen Ophthalmie mit bündelartiger Röthe und den Scrofelpusteln an dem inneren Ende dieser Röthe, wobei das Auge wenig empfindlich, die übrige Sklerotikabindehaut wenig oder gar nicht geröthet ist, der Thränenfluss, die Lichtscheu nur in sehr mässigem Grade vorhanden sind, jede Complication mit Rheumatismus zu fehlen scheint, auch die Augenliederränder wenig oder gar nicht von der Krankheit ergriffen sind. In diesem Zustande wird die örtliche Behandlung fast jederzeit durch den Sublimat allein und rasch beendigt, selbst da beendigt, wo die Pusteln bereits in Geschwüre übergegangen sind. Die Erfahrung lehrt vielmehr gegen die frühere Ansicht, dass diese einfachen Scrofelgeschwüre der Bindehaut durch den Sublimat vollkommen zur Heilung gebracht werden.

Viel weniger nützt das Mittel, sobald, wie bereits angegeben worden ist, eine deutliche Complication von Rheumatismus und Katarrh, wo eine rheumatische Taraxis oder eine starke Augenliederentzündung zugegen sind. In diesem Falle müssen die letzteren Zustände vorerst beseitigt werden. Gewöhnlich schwinden dann auch unter der gegen Rheumatismus gerichteten Behandlung die Zeichen des Scrofelleidens in dem Auge, und nur die zufällig noch vorhandenen Reste desselben werden noch eine nachträgliche Cur gebieten, welche aber weniger durch den Sublimat als durch das Einstreichen des Laudanum und später durch den Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe auszuführen sein wird.

Ist die Scrofulosis des Auges mit argen Ausschlägen im Gesicht, auf der äusseren Oberfläche der Augenlieder, auf der Stirne etc. verbunden, so wird in den meisten Fällen der Sublimat, wenigstens in der ersten Periode der Krankheit nicht vertragen. Es scheint vielmehr, als wenn hier äusserlich ausser der trocknen Wärme anfangs nichts anders angewendet wer-

den dürfe. Nur die inneren gegen die impetiginöse Krankheit gerichteten Mittel, die Plummer'schen Pulver, das Hydrarg. stibiato-sulfuratum etc., sowie die Ableitungen, die Bäder sind zulässig. Die Ophthalmie wird dann nebst dem Ausschlage in der Nähe des Auges von selbst abnehmen und erst in der späteren Zeit wird man Gelegenheit haben, den Sublimat äusserlich anzuwenden. Es ist bekannt, dass bei dergleichen serpiginösen Ausschlägen der äussere Gebrauch der Auflösung des Sublimats sehr oft günstige Resultate herbeiführt. Allein dieses günstige Ereigniss wird nur in dem Falle eintreten, wenn das Auge zugleich ohne Lichtscheu, ohne stärkeren Krampf der Augenlieder, überhaupt ohne stärkere entzündungsartige Reizung gefunden wird, wo die leidende Hautstrecke ohne stärkere Röthe und Geschwulst, ohne eine bedeutendere entzündungsartige Aufregung gefunden wird, und wo die inneren Mittel und die Einreibungen des Brechweinsteins in den Nakken bereits eine Abnahme der krankhaften Thätigkeit auf der Haut in der Nähe des Auges herbeigeführt haben. Der Sublimat scheint hier mehr die Reste des Uebels zu tilgen und gleichsam den Schluss der Kur herbeizuführen.

Ebenso ist der Gebrauch des Sublimats bei allen scrofulösen Ophthalmien zu widerrathen, bei denen Eitergeschwüre zugegen sind, die von der Bindehaut aus sich tiefer in die Substanz und zwischen die Lamellen der Hornhaut ausgebreitet haben. Die bekannten trichterförmigen Geschwüre gehören besonders in diese Kategorie. Hier verdient neben den inneren gegen die Krankheit gerichteten Mitteln, neben den nöthigen Ableitungen die Anwendung des Laud. liquid. Sydenh. den Vorzug. Der Sublimat wird in diesem Fall meistentheils die Entzündung und den Umfang des Geschwüres vermehren.

Das so eben Gesagte gilt auch grossentheils von den mehr veralteten Scrofelgeschwüren, bei welchen sich ein Pannus auszubilden begonnen hat. Der Sublimat wird hier selten eine Abnahme der Zufälle, wohl aber oft eine Zunahme der Entzündung herbeiführen. Auch hier sind Ableitungen in dem Nacken, bei jungen Subjecten durch den Brechweinstein, durch ein Haarseil bei älteren Kranken, — nächst diesen das Einstreichen des Laudanum und, falls die Geschwüre nicht vorhanden oder bereits vernarbt sind, in der späteren Zeit das Einblasen des Zuckerpulvers am meisten zu empfehlen. Vorausgesetzt, dass die inneren Mittel in den einzelnen Fällen nicht aus der Acht gelassen werden.

Nicht minder ist der Sublimat nur mit grosser Vorsicht bei Kranken anzuwenden, bei denen die Scrofelophthalmie bereits Hornhautflecken veranlasst hat, und bei denen fast in allen Fällen, wie die Erfahrung lehrt, eine Anlage zu der

Rückkehr neuer Anfälle der Entzündung nach Tilgung des früheren Anfalles zurückgeblieben ist. War eine einfache Ophthalmie mit scrofulösem Character neben den bereits vorhandenen Flecken und ohne anderweitige Complication zugegen, so mag allerdings der Sublimat für den Augenblick und so lange passen, bis die rothen Gefässbündel, die Pusteln und die Geschwüre getilgt sind. Dann aber muss die rothe Präcipitatsalbe nach den an einer andern Stelle bereits genauer mitgetheilten Vorschriften die Cur beendigen, theils um die Anlage zu neuen Anfällen der Entzündung zu vernichten, theils um die Abnahme der Flecke selbst herbeizuführen. Das Laudanum wird hier ebenfalls nichts nützen, da es, wenn auch die Trübungen der Hornhaut durch dasselbe momentan gemildert werden sollten, doch die neuen Anfälle der Ophthalmie nicht abwenden kann, durch welche auf der anderen Seite eine unvermeidliche Zunahme der Flecke wiederholt werden muss.

VI. Bei der Behandlung der chronischen Anschwellungen der Augenliederränder, bei der sarcomatösen Entartung der Augenliederbindehaut, sowie in der sogenannten Tinea palpebrarum ist der Sublimat nicht zu empfehlen. Wir besitzen für diese Zustände in der rothen und weissen Präcipitatsalbe viel sicherere und zuverlässigere Mittel, durch welche diese Krankheiten der Augenlieder fast ohne Ausnahme und auf die Dauer gehoben werden. War eine einfache Scrofelophthalmie neben den erwähnten Zufällen zugegen, so mag man, falls die erstere sich für den Gebrauch des Sublimats eignet, denselben anwenden, — dann aber ist die Nachkur durch die erwähnten Salben zu beendigen, ohne welche die Augenlieder nie auf ihren Normalzustand zurückgeführt werden können.

BOSTON MEDICAL
DEC 31 1919
LIBRARY

VI.

Ueber die sogenannte Cataracta nigra und deren Diagnose.

Es ist die unter dem Namen der cataracta nigra bekannte Krankheit zuerst von Pellier und Janin erwähnt worden. In der späteren Zeit finden wir diese Form wenig, oder gar nicht von den practischen Schriftstellern beachtet, bis in der neuesten Zeit wiederum durch Lusardi und Guillié, welche diese Krankheit operirt haben, die Aufmerksamkeit der Aerzte auf diesen Gegenstand gelenkt worden ist. Da nun aber diese Krankheit im Ganzen selten vorkommt, da die früheren Darstellungen offenbar mehrere von einander ganz verschiedene Augenübel unter dem Namen der cataracta nigra miteinander vermengt zu haben scheinen, so läuft natürlich der in die Diagnose noch nicht vollständig eingeweihte Arzt leicht Gefahr, in einen ähnlichen Irrthum zu verfallen. Aus diesem Grunde will ich den Versuch machen, die cataracta nigra, sowie die mit ihr verwandten, oder auch mit ihr verwechselten Formen in ihren diagnostischen Beziehungen nach der eigenen Anschauung und Untersuchung zu schildern, — so weit es mir bisher möglich gewesen ist, das hierher gehörige selbst, — nicht nach den Beschreibungen anderer, — wahrzunehmen.

Wie es scheint sind folgende mehr oder minder von einander ganz verschiedene Formen für schwarze Cataracten gehalten und als solche beschrieben worden.

1. Der einfache Linsenstaar mit dunkler Trübung, die eigentliche und wahre cataracta nigra. Untersucht man bei dieser Krankheit die Pupille vor der Operation, so erscheint die Trübung bräunlich, bräunlichgrün, rostfarben. Eine eigentliche eisenschwarze Farbe habe ich bis jetzt noch nie entdecken können. Die Pupille ist, falls nicht andere Complicationen hinzugetreten sind, gesund, vollkommen beweglich und zieht sich stark zusammen, weil der geringere Durchmesser der Linse die Zusammenziehung der Regenbogenhaut weniger hindert. Die Lichtempfindung ist deutlich und stark, das Gesicht indessen in dem Grade verhindert, dass die Kranken bei eingetretener Reife des Staares nach der Seite keine Gegenstände zu unterscheiden

im Stande sind. Streifen und Puncte in der Kapsel fehlen gänzlich, so dass dadurch die Krankheit in die Form des reinen Linsenstaars verwiesen wird. Fehlen anderweitige Krankheiten, so ist der Bulbus frei, beweglich, ohne Spur von Varicosität, ohne Spuren von grösserer Härte, oder weicherer Consistenz, mithin zu der Ausführung der Operation vollkommen geeignet.

Man hat angegeben, dass die Kranken das Kerzenlicht und bei der noch unreifen Cataracte die Gegenstände selbst in einem röthlichen Nebel verhüllt und von demselben eingeschlossen sehen. Ich kann indessen bei genaueren deshalb gemachten Nachforschungen nicht gerade diese Ansicht bestätigen. Vielmehr bin ich jetzt überzeugt, dass dieser röthliche Schein der Gegenstände, bei einem jeden beginnenden Linsenstaar, im ganzen mehr das Zeichen einer verdächtigen Complication eines Blutandranges, einer beginnenden Nervosität des Bulbus, oder einer anfangenden Amblyopie sei, so dass dieses Symptom bei der Zunahme in die wirkliche Chrupsie der Amaurotischen übergeht.

Hat man eine Cataracta nigra dieser Art durch die Extraction beseitigt, so erscheint der Linsenkörper trüber als gewöhnlich, mehr bernsteinfarben, und gegen das Licht gehalten mehr oder minder röthlich durchscheinend. Die Linse selbst ist plattgedrückt, fest, eingetrocknet und hart.

Nach dem, was ich beobachtet habe, würde die sogenannte schwarze Cataracte viel häufiger als solche vorgefunden und anerkannt, wäre die Kapsel immer dabei von der Verdunklung frei geblieben. Da indessen in den meisten Fällen die Kapsel gleichzeitig sich getrübt zeigt, so geht die eigenthümliche Färbung der Linse unter der vor ihr liegenden Kapseltrübung mehr oder minder verloren und man kann nur bei der Extraction noch nachträglich den harten dunkleren Kern unterscheiden. — Es ist übrigens die Operation dieser schwarzen Cataracten, falls sie ohne Complication vorhanden sind, mit keinen weiteren Schwierigkeiten verbunden, beide Operationsarten, die Extraction wie die Nadeloperation können hier, je nachdem es der übrige Zustand des Auges erlaubt, mit günstigem Erfolge unternommen werden. Die Nadeloperation gewährt zugleich bei dieser Operation den Vortheil, dass der härtere Linsenkörper mit ziemlicher Leichtigkeit und Sicherheit reclinirt, auch die Reclination nöthigen Falls ohne besondere Störung dabei wiederholt werden kann. Nur die beliebte Zertrümmerung der Linse ist hier wegen der viel seltneren Aufsaugung der auffallend harten Linsenbrocken gänzlich zu widerrathen.

2. Die Cataracte mit schwarzen Kapselstreifen. Es bedarf diese Form, welche offenbar in einzelnen Fällen mit in die

Reihen der schwarzen Cataracte eingestellt worden ist, noch einer genaueren Untersuchung. Diese ist indessen schwer zu führen. An einem todten Auge ist mir die Untersuchung derselben noch nicht möglich gewesen, und ich glaube auch, dass die anatomische Untersuchung hier deshalb keine sicheren und entscheidenden Aufschlüsse gewähren wird; weil die Durchsichtigkeit und Trübung dieser Theile sich während des Todeskampfes und kurz nach dem Tode mehr oder minder bedeutend verändern. Bei der Extraction würde eine genauere Untersuchung der kranken Theile erst in dem Falle möglich werden, wenn man die Linse zugleich mit der Kapsel zu extrahiren im Stande ist. Dieses ist aber bekanntlich selten und nur zufällig der Fall. Gewöhnlich springt bei der Eröffnung die Kapsel in viele einzelne Lappen auseinander; diese ziehen sich während des Austretens der Linse zurück und die fernere Untersuchung wird dadurch gänzlich unmöglich gemacht. Daher unsere Beaugenscheinigung dieser Form in dem lebenden Körper nur vor der Operation möglich sein, mithin mangelhaft ausfallen wird.

So viel auf diese Weise zu bemerken ist, so ist ein Linsenstaar mit einzelnen schwarzen Streifen und Puncten auf der Kapsel zugegen. In den meisten Fällen fehlen Complicationen und scheinen nur zufällig hervorgerufen zu sein. Wodurch und auf welche Weise diese einzelnen schwarzen Streifen und Puncte der Kapsel veranlasst worden sind, dieses ist noch unentschieden. Die Idee, dass diese Färbung durch einen Stoss auf das Auge, oder durch ein Abklatschen des Ueberzuges von der Uvea oder der Ciliarkrone auf der vorderen Kapselfläche entstehe, ist schon längst als ungegründet und lächerlich widerlegt worden. Auch würde diese abgestreifte dunklere Masse nicht durch längere Zeit unverändert stehen bleiben, sondern sehr bald durch den humor aqueus und die Resorption vertilgt werden. Ausserdem habe ich bei dem Examen der Kranken nirgends eine diesem Zustande vorausgehende Verletzung als Veranlassung ermitteln können. Ferner muss ich noch bemerken, dass der Anfang dieser schwarzen Streifen und Flecke zu Zeiten etwas zuzunehmen scheint, eine Abnahme derselben habe ich bis jetzt nicht beobachtet.

Bis jetzt scheint wohl die Vermuthung die richtigste zu sein, dass diese schwarzen Trübungen in der vorderen Kapsel selbstständig entstanden und in dem Gewebe der letzteren abgelagert worden sind. Ich habe diese Streifen und Flecke nur bei härteren und halbharten Linsen, welche gleichzeitig verdunkelt waren, so wie in Augen vorgefunden, welche an sich keine Gegenanzeige zu der Vollziehung der Operation in sich zu enthalten schienen.

Man muss indessen diesen schwarzen Kapselstaar sehr wohl von jenem complicirten Zustande unterscheiden, wo die erwähnten schwarzen Streifen und Puncte deutlich durch Ausschwitzungen der Regenbogenhaut bedingt worden sind. Die eckige ungleiche Form der Pupille, die gestörte Beweglichkeit der Pupille, der Umstand endlich, dass diese schwärzlichen, oder schwarzbraunen Streifen deutlich von dem eckig vorspringenden Pupillenrande zu der Kapsel übergehen und sich auf derselben anheften, werden bei einer selbst geringen Aufmerksamkeit diesen Zustand von dem sogenannten schwarzen Kapselstaar unterscheiden lassen. Zu Zeiten ist — bei dem Vorhandensein dieser Ausschwitzungen und bei Mangel der erwähnten schwarzen Flecken auf der Kapsel —, die verdunkelte Linse hart, deshalb von dunkler in die bräunliche übergehenden Färbung, oder die Exsudate haben sich auch wohl membranenartig über einzelne Gegenden der Kapsel ausgebreitet.

Die Unterscheidung würde hier mit grösseren Schwierigkeiten verbunden sein, falls nicht die gleichzeitig gegenwärtige faltige Beschaffenheit der Regenbogenhaut, die in der Nähe der Ausschwitzungen mehr, oder minder verstrichenen Ränder der Pupille, die nach vorausgegangener heftiger Iritis so gewöhnliche unreine luride Färbung der Sclerotica, die Varicosität des Bulbus, die beginnende Synchysis, die verminderte Lichtempfindung des Auges etc. in diesem Zustande dieselbe erleichterten.

3. Noch ist offenbar eine dritte Form als schwarze Cataracte aufgeführt worden, welche ziemlich selten vorkommt. Man sieht indessen bei genauerer Untersuchung der damit verbundenen Symptome bald ein, dass sie eigentlich gar nicht zu den Cataracten gehört. Man würde sie dem Glaukom beizählen dürfen, falls nicht dabei, wie es scheint, der Glaskörper gesund und auch meistentheils eine Spur von Lichtempfindung zugegen wäre. Es scheint fast, dass diese Form in die Mitte zwischen Cataracte und Glaukom zu stellen ist, obschon sie auf der anderen Seite wiederum deutliche Spuren einer vorausgegangenen dyscrasischen Iritis an sich trägt.

Die Verdunklung hinter der Pupille zeigt sich schwarzgrün, graugrün, gleicht mithin fast in allem der Färbung in der Cataracta glaucomatosa. Die Oberfläche der Sclerotica zeigt eine mehr oder minder unreine, luride Farbe, es finden sich auf derselben und in den Winkeln Spuren von Varicosität. Die Pupille ist träg, unempfindlich; bei einigen Kranken offenbar, doch ungleich erweitert, in anderen Fällen dagegen ungleich zusammengezogen, eckig. Die Lichtempfindung ist fast immer, wenn auch nur im geringen Grade und fast auf die Weise zugegen, wie man sie bei durch die Iritis ruinirten, atrophischen, oder mit vollständiger Synchyse behafteten Kranken

als einen noch übrig gebliebenen Rest der Empfindlichkeit der Netzhaut vorfindet.

Die Kranken sind offenbar dyscrasisch, bleich, und haben, wie viele Aerzte heut zu Tage sich auszudrücken belieben, ein venöses oder abdominelles Gesicht. Sie sind reizbar, ärgerlich, leiden an wiederholten Anfällen von Stuhlverstopfung und zu Zeiten an heftigem Kopfweh. Bei einzelnen waren Anfälle von Gicht, meist der anomalen Gicht, bei anderen wieder eine Reihe sehr gemischter Störungen der Organe des Unterleibes vorausgegangen. Unter weiblichen Individuen habe ich diese Krankheit besonders bei hysterischen Subjecten von eminenter Qualität vorgefunden.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass dieses Augenübel, weit entfernt, zu den Cataracten zu gehören, aus denselben Ursachen, welche das Glaukom hervorzurufen pflegen entstanden ist. Auch habe ich sie bis jetzt nur bei Individuen in einem mehr vorgerückten Lebensalter vorgefunden.

Von dem Glaukom unterscheidet sie sich jedoch durch die noch vorhandene Lichtempfindung, — durch die viel geringere Erweiterung der Pupille, durch den Mangel der stärkeren Spannung und Härte des Bulbus. Die Linse scheint sich hier zuerst zu trüben, während bei dem Glaukom die Linse erst nachträglich, nachdem die Entartung des Glaskörpers vollständig beendigt worden ist, sich zu verdunkeln beginnt. Von der Cataracta glaucomatosa wird sich ausserdem die hier besprochene Form durch den geringeren Umfang des Linsenkörpers, durch den Mangel der schwammartigen Entartung, so wie durch den Abgang der allmähligen und bedeutenden Zunahme des Umfangs der Linse selbst unterscheiden.

Bis jetzt habe ich diese Form, — welche natürlich kein vorsichtiger Arzt für eine Cataracta nigra halten, noch viel weniger einem Operationsversuche unterwerfen wird, — bei der längeren Dauer jederzeit in Atrophie des Bulbus übergehen sehen. Es ist indessen kaum zu zweifeln, dass unter Umständen bei fortdauernder Einwirkung diese angebliche Cataracte auch in ein wahres Glaukom übergehen kann.

VII.

Ueber die Verletzungen des Auges und der Umgegend desselben. Ein Fragment aus meinen Vorlesungen über Augenheilkunde.

Die einfachen Schnitt- und Hiebwunden in den Augenbraunen gebieten um so mehr die Anlegung der blutigen Naht, als der stärkere Haarwuchs in dieser Gegend die Anwendung der Heftpflaster unzureichend erscheinen lässt und die Heilung der Wunden durch Eiterung und durch eine daraus entstehende breite Narbe leicht eine Deformität des benachbarten Augenliedes bedingen kann. — Die Quetschung und die Quetschwunde in den Augenbraunen sind wegen der damit für das Auge verbundenen Gefahr um so bedenklicher, je tiefer die Verletzung eingedrungen ist. Wir wenden hier kalte Bleiumschläge an mit einem Zusatz von Wein oder Weingeist, um so viel als möglich die Eiterung zu verhüten, oder, falls sie unvermeidlich sein sollte, dieselbe einigermassen zu beschränken, und nur wenig Zellgewebe dabei absterben zu lassen. Findet man eine Verletzung der Stirnhöhle, Hirnerschütterung, oder auch einen Bruch der Knochen mit dieser Augenbraunenwunde complicirt, so wird die Behandlung nach den in der Lehre von den Kopfverletzungen und von den Wunden der Stirnhöhle aufgeführten Vorschriften eingeleitet.

Die vorzüglichste Rücksicht ist hier auf die bereits vom Hippokrates beobachtete amaurotische Blindheit zu nehmen, die bisweilen in Folge der Augenbraunenwunden entsteht. Es ist aus der bei Hippokrates vorkommenden Schilderung nicht ganz klar, ob derselbe eine während der Eiterung, oder eine während der Schliessung der Wunde, oder nach beendigter Vernarbung entstandene Blindheit andeutet. Die spätere Erfahrung hat nachgewiesen, dass diese Amaurosen theils unmittelbar nach der Verletzung, theils während der Eiterung dieser Quetschwunden, theils endlich erst nach erfolgter Vernarbung derselben entstehen, dass sie daher auch aus sehr verschiedenen Ursachen hervorgegangen sein müssen.

In dem einen Falle ist die Blindheit mit der Quetschwunde in der Augenbraunengegend unmittelbar entstanden. Die

Pupille ist erweitert, träge, die Conjunctiva zeigt sich bald nach der Verletzung mit Blut infiltrirt, und die Ekchymose geht deutlich von dem oberen Augenwinkel aus und verbreitet sich von diesem über der Conjunctiva der Sclerotica. Hier hat offenbar von dem Stosse, welcher die Augenbraunengegend getroffen hatte auch der Bulbus selbst seinen reichlichen Antheil mit erhalten. Daher die Zeichen der Unthätigkeit in den Ciliarnerven, die Erweiterung in der Pupille, das Ekchymom in der Bindehaut. Gewöhnlich sehen wir hier die Blindheit nicht vollständig. Denn obschon in diesem Falle gewiss nicht die Ciliarnerven allein getroffen und wohl auch zerrissen sind, sondern auch die Retina mit erschüttert worden ist, so unterscheiden doch die Kranken meist noch grössere Gegenstände, oder wenigstens die deutlichen Abstufungen des Lichtes. Die gleichzeitig erfolgte Erschütterung der Netzhaut kann hier mit und ohne Zerreissung ihres Gewebes stattgefunden haben. In dem letzteren Falle werden, falls nicht eine anderweitige Complication das Ganze stört, unter Anwendung der kalten Bleiumschläge, so wie des übrigen antiphlogistischen Apparats in kurzem die Folgen der Erschütterung mehr oder minder gehoben, so dass das Gesicht sich wiederum einstellt. Hatte dagegen eine Ruptur der Netzhaut stattgefunden, so ist eine Wiederkehr des Gesichts nicht mehr zu erwarten.

In einem anderen Falle sehen wir die Blindheit während der Eiterung entstehen. Hier ist ebenfalls nicht die Wunde, sondern es sind die auf das Auge und auf das Gehirn zugleich einwirkenden Folgen der Erschütterung als die Ursachen des Nachübels anzusehen, wobei die sehr verschiedenen Kennzeichen wohl zu sondern sind, wenn man in seiner Diagnose zu einem festen Schluss kommen will. Bei dem einen Kranken ist eine deutliche Trübung des Linsenkörpers vorhanden; es fehlen die übrigen Zeichen der Amaurose, es bildet sich offenbar in Folge der Erschütterung und der dadurch bedingten Ruptur in der Kapsel eine traumatische Cataracte aus und wird auf die dieser Krankheit eigenthümliche Weise verlaufen. In einem zweiten Falle fehlen die Zeichen der Linsentrübung, die Pupille ist ungleich, eckig, der Kranke klagt über schwarze Flecken vor den Augen, die Augenwinkel sind mit Blut überfüllt, es ist ein von dem Schmerz der Wunde sehr wohl zu sondernder Augenschmerz, oder doch das Gefühl von Druck und Spannung in dem Bulbus zugegen. Hier ist offenbar eine traumatische Entzündung des inneren Auges mit chronischer Iritis entstanden, von welcher die Gesichtsschwäche ausgeht. Gesellten sich dazu bei fernerer Dauer oder Nichtbeachtung des Uebels Ausschwitzungen oder Varicositäten in der Gegend der Retina, der Chorioidea etc., so wird die Gesichtsschwäche

bleibend, ist mithin in eine durch organische Veränderungen der Retina bedingte Amaurose übergegangen, und der Kranke wird zuletzt gänzlich erblinden. Während man im Anfange diesen Zustand noch durch Mercurialeinreibungen in der Stirne, durch den inneren Gebrauch des Mercurs und der Abführmittel, so wie durch hinter dem Ohr applicirte Blutigel und durch Schröpfköpfe in dem Nacken zuweilen zu beseitigen vermag, wird derselbe in der späteren Periode für unheilbar zu achten sein. — Bei einem dritten Kranken entsteht endlich die Blindheit unter heftigem Kopfweh, Schwindel, Unterleibszufällen und Stuhlverstopfung. Die Pupille ist auf beiden Augen ungleich erweitert, nach dem oberen und unteren Winkel, besonders nach dem oberen Winkel verzogen; der Kranke schielt, die Augenwinkel sind mit Blut überfüllt; die Wange ist geröthet, die Schlafarterien pulsiren heftig, das Gesicht des Kranken hat ein stupid-soporöses Ansehen. Hier ist eine in Folge der Augenbraunenverletzung entstandene secundäre Hirnentzündung die gleichzeitige Ursache der Blindheit und wird wegen der hier rasch erfolgenden Ausschwitzung und der aus ihr hervorgehenden, oder bereits hervorgegangenen organischen Fehler des Gehirns den Tod ziemlich rasch herbeiführen. Nur bei dem ersten Beginnen dieser Zufälle kann die bei diesen secundären Hirnentzündungen übliche und aus der Chirurgie hinlänglich bekannte Behandlungsweise zu Rettung des Gesichts und des Lebens etwas beitragen. War die Ausschwitzung bereits erfolgt, hatten sich bereits organische Fehler gebildet, so muss der Tod in kurzer Zeit unvermeidlich eintreten.

Noch kommt eine dritte Form der nach Augenbraunenwunden entstehenden Blindheit zur Beachtung, welche, wie es scheint, nur allein nach der Bildung der Narbe in der Supraorbitalgegend entsteht. Der Fall kommt nur nach argen tief dringenden Quetschungen, die nicht selten mit Beleidigungen des Knochens verbunden gewesen sind, vor; die Narbe ist daher breit, hart, oft vertieft. Die Blindheit ist nicht vollständig; die Kranken sehen noch etwas, die Pupille scheint wenig verändert, ist höchstens etwas erweitert. Der Blutandrang nach dem Auge und nach dem Gehirn fehlt gänzlich, die Blindheit entwickelt sich erst nach der Narbenbildung. Kennzeichen von anderweitigen Störungen werden ebenfalls nicht wahrgenommen. Die Krankheit geht hier offenbar von der Narbe und den Supraorbitalnerven aus, ohne dass wir das consensuelle Verhältniss, durch welches hier die Abnahme des Gesichts bedingt wird, zu ermitteln und zu erklären im Stande sind. So viel lehrt die Erfahrung, dass diese Amblyopie in den meisten Fällen geheilt wird. Ich entsinne mich, diese Form bis jetzt viermal gesehen zu haben. Die Kranken wurden ohne Ausnahme

durch einfache mit Ammonium versetzte spirituöse Einreibungen vollständig geheilt, ohne dass es die Narbe durch einen bis auf den Knochen eindringenden Cirkelschnitt zu umgehen, oder gar dieselbe zu exstirpiren nothwendig geworden wäre, obschon wir diese letztere Verfahrungsweise mehrfältig empfohlen und angewendet finden.

Merkwürdig ist es, dass nach Verletzungen der regio infraorbitalis durch eine Quetschung das Gesicht ganz auf eine ähnliche Weise gestört wird. Arnemann hatte diesen Umstand bereits beobachtet, und in der hiesigen chirurgischen Klinik sind bis jetzt mehrere dergleichen Fälle behandelt worden. Die Abnahme des Gesichts scheint hier unter gleichen Ursachen und Modificationen sich einzustellen, so wie auch die Behandlung derselben vollkommen mit der für ähnliche, nach Verletzungen der Augenbraunengegend entstandene Zustände angegebenen Curmethode übereinkommt. Ich entsinne mich auf zwei Fälle, welche in der Anstalt vorkamen, wo die Blindheit erst nach erfolgter Narbenbildung eingetreten war, wo die Cur durch spirituöse Einreibungen ebenfalls das Gesicht wieder gebessert hat.

Die Schnitt- und Hiebwunden in der Gegend des inneren Augenwinkels müssen unter allen Umständen durch die blutige Naht geheftet werden, will man anders organische Fehler und Verdrehungen des Augenliederrandes in dieser Gegend verhüten. Quetschungen behandelt man mit kalten Bleiumschlägen, sie mögen nun zugleich die vordere Wand des Thränensackes getroffen haben, oder nicht. Man hat in der Regel bei den Verwundungen in dieser Gegend eine viel zu grosse Besorgniss vor dem Zurückbleiben eines unheilbaren Thränenträufelns gehegt, da doch die Natur oft in Exemplaren, wo man diese letztere Erscheinung für unvermeidlich halten sollte, dennoch den Durchgang der Thränen allmählig wieder herstellt. Die Hauptsache beruht dabei theils auf dem während der ganzen Entzündungsperiode fortgesetzten Zusammenhalten der Augenliederspalte in dieser Gegend mittelst angelegter Heftpflaster, damit der Rand des Augenliedes in dieser Gegend des Thränenpunktes nicht nach aussen sich umschlagen kann, theils in der möglichen Vermeidung der erweichenden Mittel und Breiumschläge, sobald die Geschwulst den Winkel und das Augenlied selbst betroffen hat. Indessen sind grössere Zerstörungen durch Nekrose des Zellgewebes, durch Brand, so wie der Verlust ganzer Hautstrecken, oder eines Theiles des Augenliederrandes von dem so eben gesagten auszunehmen und werden zum mindesten immer ein unheilbares Thränenträufeln zurücklassen.

Verwundungen der Augenlieder durch Hieb oder Schnitt

werden sehr häufig mit gleichzeitiger Eröffnung des Augapfels und der darauf folgenden Entleerung desselben verbunden sein, wenigstens in dem Falle verbunden sein, sobald der Hieb nicht in einer schiefen, sondern in einer geraden Richtung aufgetroffen hatte. Es gilt hier die Regel, dass man die Wunde jederzeit durch die blutige Naht heftet, es mag nun der Bulbus dabei verletzt sein, oder nicht, dass man nach angelegter Knopfnaht die Augenliederspalte durch Heftpflaster vereinigt und in dieser Stellung zu erhalten sucht, so lange die Vereinigung noch nicht vollständig gelungen ist. Hatte der Hieb den levator des oberen Augenliedes getroffen, so bleibt eine unheilbare Ptosis zurück. Durch den Tarsus gehende Wunden lassen auch bei der sorgfältigsten Reunion leicht eine Spalte in der Gegend des Randes zurück, welche in der spätern Zeit sich wohl etwas mindern, aber nie gänzlich verschwinden wird. Wunden von gleicher Beschaffenheit in dem unteren Augenliede bedingen sehr leicht ein Ektropium, daher zu Verhütung dieses Nachübels um so mehr auf die Vereinigung der Augenspalte mittelst Pflasterstreifen während der ganzen Heilungsperiode gehalten werden muss.

Stichwunden der Augenlieder treffen entweder zugleich den Augapfel, oder die eindringenden Werkzeuge gleiten an demselben vorbei in die Orbita, oder der Stich wird von dem Orbitalrand des Knochens aufgefangen. Während in den beiden ersteren Fällen nur die Verletzung des Bulbus und der Orbita zu beachten ist, wird im letzteren, um mögliche Anhäufungen in der geschlitzten Knochenhaut zu verhüten, der Stich erweitert, der Grund derselben entblösst und die Knochenhaut aufgeschlitzt. — Die Quetschwunden der Augenlieder müssen auf eine gleiche Weise den Bulbus beeinträchtigen, daher von einer isolirten Behandlung derselben nicht sehr die Rede ist. Auch im schlimmsten Falle sucht man hier die Entstehung von Eiterung und Nekrose des Zellgewebes durch den fortgesetzten Gebrauch der kalten Bleiumschläge möglichst zu verhüten, so wie bei entstehender Eiterung mittelst einer streng durchgeführten und bis nach erfolgter Vernarbung fortgesetzten Vereinigung der Augenliederspalte durch angelegte Heftpflasterstreifen die nachträgliche Entstehung des Ektropiums abgewendet werden muss.

Hiebwunden der Augenlieder mit Substanzverlust heftet man wegen Gefahr der zu argen Spannung der Augenlieder und des dadurch bedingten Druckes auf den Bulbus nicht gern, sondern zieht sie nur durch Heftpflasterstreifen möglichst zusammen. Die Natur leistet hier in den vielen Fällen noch das mögliche, und verringert durch entstandene Granulationen die entstandene Spalte, während die angelegten Heftpflaster die

Entstehung eines Ektropiums verhüten. Die Versuche zu der Blepharoplastik können hier nur in dem Falle von reellem Nutzen sein, sobald der Tarsus und auch wo möglich die Bindehaut des Augenliedes in ihrer Integrität verblieben sind. Das Nähere hierüber in der Lehre von dem Ektropium.

Eine jede Verwundung des Augenliedes, welche eine unheilbare Verschiebung oder eine Verwachsung des Thränenpunctes zur Folge hat, muss auch ein unheilbares Thränenträufeln mit der damit verbundenen chronischen Entzündung der Augenlieder veranlassen.

In die Orbita eindringende Stichwunden sind in ihren Resultaten sehr verschieden. Für absolut tödtlich achtet man jene Verletzungen dieser Art, welche durch die Orbita hindurch in das foramen optimum und durch dasselbe bis in die Basis der Schädelhöhle gelangen. Die damit verbundenen Zufälle eines schweren Gehirnleidens werden dieses tiefe Eindringen der Wunde und auch, da man auf keine Weise der tieferen Entzündung und Anhäufung Grenzen setzen kann, fast immer den endlichen tödtlichen Ausgang verkündigen. Die Gegenwart einer hier unvermeidlichen Splitterung des Knochens in der Gegend der Verbindung zwischen Orbita und Schädelhöhle, die Unmöglichkeit, die auf diesem Puncte vorhandenen Splitter und Anhäufungen zu beseitigen, werden diese Prognose rechtfertigen. Nun finden wir freilich in den älteren und neueren Sammlungen eine Anzahl von Fällen aufgeführt, wo bei Verletzungen dieser Art die Kranken geheilt worden sind. Indessen gehören sie zu den sehr seltenen Ausnahmen, welche die allgemein geltende Prognose im Ganzen nicht aufzuheben im Stande sind, und bei welchen eben die erfolgte Heilung dafür den Beweis giebt, dass die Verletzung nicht über die hintere Grenze der Orbita sich hinaus erstreckt haben kann.

Sobald dagegen die Begrenzung der Stichwunde noch innerhalb des Raumes der Orbita stattgefunden hat, so müssen die Erscheinungen nach den entstandenen Verletzungen auch verschieden ausfallen. War der Sehnerve verletzt oder durchschnitten, so entsteht augenblickliche Amaurose und späterhin Atrophie des Bulbus. Wurde der Ciliarnerve mit den zu ihm gehörenden Aesten getroffen, so beobachten wir eine sehr arge Erweiterung der Pupille und eine mehr oder minder starke und bleibende Amaurose. Wurde endlich ein zu dem Bulbus gehöriger Muskel verwundet, so entsteht, indem der Antagonist desselben die Oberhand gewinnt, eine Verschiebung des Bulbus, welche nur durch die neueren vielfach gerühmten Versuche der Spaltung des Antagonisten in einzelnen Fällen beseitigt werden kann. Nur jene Verletzungen der Augenhöhle, welche sich von den erwähnten Nerven- und Muskelwunden

frei erhalten, die überhaupt nur den vorderen Raum derselben betroffen haben, gestatten, abgesehen von der hier sehr oft stattfindenden späteren Ausbildung des Schiefsehens eine günstige Prognose. Die Erweiterung der Stichwunde ist hier in allen Fällen indicirt, wo das hintere Ende des Stichs nicht ganz oberflächlich gefunden wird, wo man Verdacht hat, dass fremde Körper, ergossenes Blut u. s. w. in der Tiefe des Stichs vorhanden sein können. Die Erweiterung ist hier in der Richtung der Fasern des orbicularis palpebrarum und unter sorgfältiger Vermeidung des levator auszuführen, auch mit der nöthigen Vorsicht ein Bourdonnett einzulegen, dessen Länge und Stärke nach dem Verhältniss der anwachsenden Granulationen abgeändert werden muss, so dass es zuletzt weggelassen wird. Hatte der Stich die Thränendrüse und deren Ausführungsgänge verletzt, so kann unter Umständen die bekannte Thränendrüsenfistel entstehen, während dagegen die Hydatis der Thränendrüse in der Regel nur nach Quetschungen des Supraorbitalrandes und der Umgegend desselben beobachtet wird. Verletzungen in der Knochenwand der Orbita bedingen ernsthaftere der Meningitis und Phrenitis mehr oder weniger verwandte Symptome. Insofern indessen die Grenze der Verletzung nicht die Oberfläche der Schädelhöhle selbst berührt hat, dieselbe auch nicht consensuell dadurch afficirt worden ist, so kann bei einer hinreichenden Erweiterung der Wunde und bei einer angemessenen und consequent durchgeführten antiphlogistischen Behandlung dennoch die Prognose günstig gestellt werden, als die Gefahr einer secundären Hirnentzündung und der durch dieselbe bedingten tödtlichen Ausschwitzung und Paralyse hier verschwindet.

Bei den Quetschungen, welche den Bulbus betreffen, sind theils die darauf entstehende Blutaustretung in der Bindehaut der Sclerotica, theils die damit verbundene Erschütterung des Bulbus und der einzelnen Theile desselben zu beachten. Die Ekchymose erfolgt oft ziemlich spät, besonders in den Fällen, wo der Orbitalrand mehr als das Auge getroffen worden ist. Sie hat nur in der Bindehaut der Sclerotica ihren Sitz, erzeugt hier eine dichte rothe Aufwulstung derselben und verliert sich nach einiger Zeit von selbst, während die Bindehaut auch nach dem Verschwinden der Ekchymose durch einige Zeit ein marmorirtes und livides Aussehen zeigt.

Nie geht diese Blutaustretung auf das Bindehautblättchen der Hornhaut über. Die Symptome der Erschütterung des Bulbus treten nur bei stärkeren Verletzungen dieser Art ein. Dahin gehören augenblickliche Erweiterung der Pupille, Blutergiessungen in den Augenkammern, die dadurch nicht selten bedingte auffallende Trübung der Kammern oberhalb des an-

gehäuften Blutes und eine augenblickliche Abnahme des Gesichts, welche nach ihren verschiedenen Graden von der Verletzung der Netzhaut und der Ciliarnerven abhängt, während die anderweitigen Folgen der Zerreissung der inneren Gebilde sich erst später herausstellen. Hatte die Verletzung gleichzeitig auch die Orbita betroffen und die Augenmuskeln dadurch momentan paralysirt, so sehen wir den bekannten Vorfall des Bulbus, den Exophthalmos, eintreten, wobei dann die Bindehaut der Sclerotica nachgiebt, sich ausdehnt und der Bulbus zwischen die Spalte der Augenlieder sich mehr oder minder hervordrängen wird.

In allen diesen Fällen wird unter ungewisser Prognose die einfache streng antiphlogistische Behandlung durch kalte Bleiumschläge und durch eine innere dieser Anzeige entsprechende Cur, nothwendig. Hatte sich eine Unthätigkeit der Augenmuskeln und in Folge derselben ein Exophthalmos ausgebildet, so wird derselbe mittelst der flachen Hand behutsam so weit und so lange zurückgedrängt, bis die über demselben zusammengezogene Augenliederspalte durch angelegte schwarze Heftpflasterstreifen, durch Compresse und monoculus vollständig geschlossen und der Bulbus in der angemessenen Lage befestigt worden ist. Mit der Abnahme der Entzündung und mit der zurückkehrenden Thätigkeit der Augenmuskeln verschwindet dann der Vorfall des Bulbus von selbst.

Kleine Ritze und Schnitte in der Bindehaut, bei welchen der Bulbus unversehrt geblieben ist, werden unbeachtet gelassen, und höchstens durch kalte Bleiumschläge in Anspruch genommen. Nur jene Fälle, bei denen eine Lappenbildung in der Bindehaut stattgefunden hat, müssen wegen der darauf eintretenden Verkürzung des Lappens und dessen dadurch möglichen Uebergang in einen sarkomatösen Knoten insofern berücksichtigt werden, dass man den Lappen gleich anfangs mit der Scheere abschneidet. Man hat dieses Verfahren um so mehr zu befolgen, als die Scleroticabindehaut dergleichen partielle Exstirpationen und die vielfach wiederholten Einschnitte bei dem Scarificiren ohne allen Nachtheil erträgt.

Die in die Bindehaut des Auges eingedrungenen und in derselben festsitzenden Eisensplitter, — eine besonders häufige Erscheinung bei Eisenarbeitern, — werden nur in dem Falle bedenklich, wo der Fall vernachlässigt, oder durch unangemessene Handgriffe die dabei vorhandene Entzündung gesteigert wird, und wo derselbe auf der Hornhautbindehaut und in der Hornhaut gelagert und bereits eine bedeutende Eiterung in derselben rings um den fremden Körper entstanden ist. Selten habe ich bei einer zeitigen und angemessenen Behandlung auffallende und das Gesicht störende Narben auf die-

sem Wege entstehen sehen. In den gewöhnlichen Fällen genügt zu dem Herausziehen dieser Metallsplitter ein Zahnstocher von Holz oder Elfenbein. Ist er stärker eingekeilt, so wird dazu eine Staarnadel oder Staarlanze, und falls diese nicht zur Hand ist, eine einfache Lanzette nothwendig. War der Splitter schon oxydirt, brüchig, bleibt nach dem Ausziehen desselben noch eine röthliche Färbung von dem Oxyd zurück, so wird auch dieses alles durch die letzteren Hülfsmittel beseitigt. Sitzt der fremde Körper in einer Vertiefung der angelaufenen Scleroticabindehaut fest, so wird der Splitter mit sammt der Portion der Sclerotikabindehaut, in welcher er eingekeilt war, durch die Scheere beseitigt.

Es ist eine Anzahl Fälle bekannt worden, bei denen der fremde Körper durch eine längere Zeit, Monate, ja selbst Jahre hindurch auf der Oberfläche des Auges gesessen hat, ohne eine bedeutende Entzündung späterhin zu veranlassen. Es kann indessen dieses Ereigniss nur bei fremden Körpern vorkommen, welche nicht scharf, eckig, oder spitzig genug sind, um die angrenzenden Theile und die sie bei der Bewegung des Auges berührende Augenliederbindehaut auf die Dauer zu reizen, — welche dabei in einer durch das Eindringen des Körpers und durch die spätere Anschwellung der Bindehaut der Sclerotica entstandenen Falte, — denn in dieser letzteren haben diese durch längere Zeit in dem Auge ohne Entzündung verweilenden fremden Körper allein ihre Lagerstätte —, festsitzen und durch dieselbe gedeckt werden. Man beobachtet hier jederzeit eine sarkomatöse Auflockerung der Bindehaut um den fremden Körper, aus deren Plicatur derselbe später herausgezogen wird.

Holzsplitter, Stücke abgebrochener Nähnadeln u. s. w. dringen nicht selten schief ein, durchbohren die Bindehaut in einem beträchtlichen Raume und sitzen daselbst fest. Dasselbe kann auch auf der Cornea vorkommen, wo der fremde Körper zwischen die Lamellen derselben in schiefer Richtung eingedrungen und in der Mitte derselben gelagert ist. Selbst gewöhnliche Metallsplitter von länglicher Form können auf diese Weise die Hornhaut mehr oder minder durchbohren und mit ihrem vorderen Ende bis in die Iris eindringen. Diese letzteren Zustände gehören zu den bösesten und werden auch bei der passendsten Behandlung selten ohne eine nachträgliche Verwachsung der Iris mit der Hornhaut (synechia anterior) abgehen. In schlimmeren und vernachlässigten Exemplaren entsteht Iritis, Chemosis, oder wenigstens eine Eiteranhäufung zwischen den Lamellen und in der Kammer, durch welche das Auge entweder ganz zerstört wird, oder doch eine bleibende und unheilbare Trübung der Hornhaut zurückbleibt.

Daher wird in einem solchen Falle augenblicklich das

Messer zur Hand genommen und mittelst desselben die äussere Lamelle der Hornhaut über dem fremden Körper von dem Eingange der Stichwunde an so weit aufgeschlitzt, dass man denselben durch die Pincette fassen und ausziehen kann. Erfolgt dabei eine durchdringende Hornhautwunde, so ist dieses doch der mindere Nachtheil von der ganzen Sache und der Zustand muss dann wie jede andere durchdringende Verletzung des Bulbus unter sorglicher Schliessung der Augenliederspalte behandelt werden. Sitzt der fremde Körper zwischen dem Gewebe der Bindehaut allein, ein Fall, der besonders in der Nähe der Augenwinkel vorkommt, so muss die Membran ebenfalls so weit aufgeschlitzt werden, bis es möglich wird, den Splitter etc. ohne Quetschung und Zerreissung vollständig auszuziehen. In allen diesen Fällen darf auch nicht der geringste Rest des fremden Körpers zurückbleiben, will man anders vor nachträglichen bösen Erscheinungen gesichert bleiben.

Auf dieselbe Weise verfährt man auch bei eingedrungenen Stacheln der Bienen und Wespen, durch die eine sehr heftige und arge Geschwulst der Bindehaut fast augenblicklich veranlasst wird. Man schneidet die Anschwellung so weit auf, dass es möglich wird, den Stachel zu entdecken und zu beseitigen, worauf man nachträglich die kalten Bleiumschläge folgen lässt.

Verbrennungen treffen den Bulbus selten, indem die rasch zusammengezogene Augenliederspalte meist die Einwirkung der letztern auf das Augenlied concentriren wird. Die Verschiedenheit der Erscheinungen, welche darauf eintreten, wird in der Regel durch die verschiedenartige Beschaffenheit des verbrennenden Stoffes bestimmt. Glühende Kohlen und Metallstoffe verursachen Blasenbildung auf der Oberfläche des Bulbus. Selten wird unter dem Zufluss der Thränen die Verbrennung bis zur Nekrose der Oberfläche und zur Entstehung eines Brandschorfes gesteigert werden. Auf die Blasen auf der Sclerotica und auf der innern Oberfläche des Augenliedes, welche übrigens an ihrem abhängigen Rande rasch zu eröffnen sind, träufelt man alle 3—4 Stunden ein mildes Oel und die Heilung wird bald unter den Erscheinungen einer gelinden Blennorhöe des Auges eintreten. Auszunehmen bleibt der einzige üble Fall, wo ausgebreitete Verbrennungen des Bulbus und der inneren Oberfläche des Augenliedes gleichzeitig erfolgt sind und die entstandenen eiternden Flächen einander gegenüber liegen, oder wohl gar in dem Winkel des Auges zusammenstossen. Hier sehen wir jederzeit ein Symblepharon eintreten, ohne dass man durch die hier angezeigten Mittel, Blei, Zinkvitriol etc. dieses Ereigniss zu verhüten im Stande ist. Blasen auf der Hornhaut dagegen, welche in Folge der Verbrennung entstan-

den sind, werden in ihrem ferneren Verlauf eine mehr oder minder arge Eiterung und in Folge derselben eine unheilbare Trübung zurücklassen. Man kann allein diese Katastrophe in etwas durch die zeitige Eröffnung des unteren Randes dieser Blasen und durch die kalten Umschläge verhüten und vermindern. Je mehr mit der Eröffnung dieser Blasen auf der Hornhaut gezögert wird, desto umfangreicher und narbenartiger zeigt sich die darauf folgende Trübung. Die Verbrennungen durch lebendigen Kalk und durch Phosphorstückchen bedingen jederzeit ein unmittelbares Absterben der von ihnen betroffenen Bindehaut und insofern diese auf der Hornhaut stattfindet, eine unheilbare Trübung der letzteren. Die Verbrennung durch in das Auge gefallene Stückchen Phosphor habe ich bis jetzt nur in ihren Folgen beobachten können. Man soll, sobald man noch zeitig hinzukommt, durch einen in Oel getauchten Pinsel, oder durch einen in Oel getauchten Leinwandzipfel die kleinen Stückchen Phosphor schleunigst zu beseitigen suchen. Ferner habe ich nach einer Verbrennung der beiden Augen durch eine ursprünglich zur Vertilgung der Haare bestimmte Salbe, welche in beide Augen gespritzt war, ein einfaches Symblepharon auf beiden Seiten entstehen sehen. Auch hier war, wie es schien, nicht an die schleunigste Entfernung dieser ätzenden Stoffe gedacht worden. Bei dem Kalk ist diese gleichzeitige Entfernung weniger nöthig. Er ist bereits durch die Thränen gelöscht worden und übt nur durch den mechanischen Reiz eine Zugabe zu der durch die Verbrennung bedingten Entzündung aus. Es genügt daher, die Kalkbrocken durch einen Tuchzipfel auszuwischen und die Reste derselben werden dann durch die Thränen und die kalten Umschläge sehr bald beseitigt werden.

Alle Verbrennungen des Bulbus, bei denen die Bindehaut getödtet worden ist, werden auf der Sclerotica Blasen und nach Eröffnung derselben ein Geschwür mit abgestorbenem Zellgewebe, auf der Hornhaut dagegen eine partielle, oder totale Ablösung des Bindehautblättchens in der Form der Schuppe zur Folge haben *).

Diese letztere färbt sich gelb, stösst sich später ab und die Hornhaut wird an der Stelle derselben eine meist halb-

*) Das Wort ἡ θηλή, ῆς bezeichnet bei den griechischen Schriftstellern die Zitze, die Warze der Brust, im weiteren Sinne wohl auch die mamma selbst. Das nach demselben erst in der späteren Zeit, vielleicht erst seit *Ruysch* gebildete Wort: Epithelium, kann daher nur die Haut der Brustwarze, allenfalls die Haut der mamma bezeichnen. Wenn daher der äusserste Hautüberzug an anderen Stellen des Körpers von so vielen den Namen Epithelium bekommen hat, so ist dieses eben so grundfalsch, als wenn man von einem Pericranium des Gaumens oder des Magens sprechen wollte. Auf diesen Grund gestützt, habe ich mich

durchsichtige, aber durchaus unheilbare Narbe bekommen. Es ist kein Mittel vorhanden, durch welches diese Katastrophe abgeändert werden könnte. Die kalten Umschläge mit Blei, das einzige Mittel, welches hier nach Entfernung der fremden Körper angewendet werden kann und darf, vermögen nur die spätere Eiterung in etwas zu beschränken.

Stich-, Schnitt- und Hiebwunden in der Hornhaut und Sclerotica werden theils durch die gleichzeitige Verletzung innerer Theile, theils durch die Entleerung des Inhalts von dem Bulbus, theils endlich durch die darauf folgende Narbe der Hornhaut gefährlich. Fehlt die Verletzung innerer Organe, war der Schnitt nicht von solchem Umfange, dass nach dem Ausfluss der wässrigen Feuchtigkeit Linse und Glaskörper unter Einwirkung der Augenmuskeln hervorstürzen und der Bulbus sich entleert, — so ist nur bei einer Verwundung dieser Art die Hornhautnarbe, die selten bei derselben ausbleibende Verwachsung der Iris mit der Hornhaut, die dadurch bedingte Verzerrung der Pupille und, insofern gleichzeitig die Pupille der Narbe gegenübersteht, die dadurch bedingte, mehr oder minder arge Störung des Gesichts zu befürchten. Nur die durch scharfe Instrumente verursachten und nicht mit Vorfall der Iris verbundenen Hornhautwunden sehen wir durch eine Art von erster Vereinigung und eine sehr oft undeutliche Spur einer Vernarbung zur Heilung gebracht. Man verfährt hier wie nach der Staaroperation, schliesst die Augenlieder-spalte durch schwarze Heftpflaster und macht kalte Umschläge auf das Auge.

War die Verwundung so bedeutend, dass dadurch eine mehr oder minder starke Entleerung des inneren Auges unter Einwirkung der Muskeln des Bulbus bedingt wurde, so entstehen dieselben Nachfolgen wie bei dem Platzen (Rhexis) des in Vereiterung stehenden Bulbus. Die Hornhaut fällt zusammen, vernarbt grossentheils, die Pupillenränder verwachsen mit

---

über dieses Wort in meinen Beiträgen zur Chirurgie und Augenheilkunde, pag. 133, Anm., ausgesprochen.

Desshalb muss ich eine mir gewordene Belehrung des Herrn Hofrath *von Ammon* zu Dresden in seiner Monatsschrift für Medicin, Augenheilkunde und Chirurgie, I Bd. pag. 91—92 als unbegründet zurückweisen. Ich hätte von dem Herrn Hofrath diese Belehrung am wenigsten erwartet, indem er selbst zu jener das Wort „Epitelium" betreffenden Bemerkung die Veranlassung gegeben hat. Denn Herr *von Ammon* schreibt in seiner Zeitschrift für Ophthalmologie, II. Bd. pag. 384 und an mehreren hinter einander folgenden Stellen das Wort Epithelium — „Epitelium;" und da ich diesen Fehler dem Herrn Hofrath nicht zutrauen konnte, vielmehr das „Epitelium" für eine neu eingeführte Benennung, nicht für einen Schreibfehler halten musste, so wurde ich dadurch zu der offenbar unnützen Erörterung über die Gültigkeit des Wortes Epitelium in meinen Beiträgen pag. 133 bewogen.

der Wunde derselben und das durch Zusammensinken der Netzhaut und die Vernarbung der Hornhaut erblindete Auge wird atrophisch.

Ueber die dabei vorkommenden Verletzungen der inneren Organe des Bulbus ist im Ganzen noch folgendes zu erinnern. Einfache Verletzungen der Iris haben, insofern kein fremder Körper dabei zurückgeblieben ist, in dem günstigsten Falle eine Entstellung der Pupille, eine synechia anterior, auch wohl einen bleibenden Vorfall der Iris oder eine zweite Pupille zur Folge. Die darauf eintretende Iritis und deren Verlauf entscheidet hier über den Ausgang, ob das Auge gerettet wird, oder bei dem schlimmeren Verlauf eine Pupillenverwachsung, oder eine Vereiterung des Bulbus entsteht. Die bösesten Exemplare sind jene, wo ein fremder Körper in der Kammer oder in der Substanz der Iris vorhanden und eingeklemmt ist. Gelingt es nicht, denselben durch einen Einschnitt in die Hornhaut zu entfernen, so sehen wir meistentheils das Auge durch Eiterung untergehen. Obschon einige Fälle bekannt worden sind, wo der fremde Körper in dem Bulbus liegen blieb und nur eine wiederholte Entzündung, keinesweges aber eine Vernichtung des Bulbus veranlasst hat. In einem Exemplare blieb ein Glassplitter durch mehrere Jahre in der vorderen Kammer und wurde durch den Hornhautschnitt entleert [1]), in einem anderen hatte sich um die in dem Bulbus zurückgebliebenen Steinbrocken, — nach Art der auf anderen Puncten des Körpers verborgen liegenden fremden Körper, — eine Art Kapsel gebildet, nach deren Spaltung dieselben ausgezogen werden konnten [2]). Gewöhnlich hat aber die durch den fremden Körper veranlasste langwierige Entzündung eine Menge anderweitiger Entartungen im Inneren des Auges zur Folge gehabt und die Sehkraft mehr oder minder vernichtet.

Bei diesen Verletzungen der Iris, besonders wenn sie durch einen Schlag, oder eine Quetschung bedingt und nicht mit einer Wunde der Hornhaut, oder der Sclerotica verbunden sind, ereignet sich sehr häufig eine Blutaustretung. Diese findet entweder in den Augenkammern statt und kann, wenn sie sehr stark ist und die Pupille zu verdecken, auch den Bulbus selbst auszudehnen anfängt, nicht selten die Punctur der Hornhaut gebieten, während die leichteren Fälle durch die einfache antiphlogistische Behandlung zertheilt werden. Oder es entsteht ein Ekchymom in dem Gewebe der Iris. Der rothe auf der Iris entstandene Flecken von verschiedener Grösse giebt dieses letztere Ereigniss zu erkennen. Diese Ekchymose wird

1) Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie III, 1, 106.
2) Ibid. I, 3, 338.

ebenfalls durch die kalten Umschläge u. s. w. zertheilt. Indessen ist bei diesen Blutaustretungen mehreres zu besorgen, theils dass die bei der Entstehung derselben stattgefundene Commotion des Bulbus möglicherweise die Kapsel der Linse gesprengt habe und dass mithin eine Cataracte entstehen werde; theils erfolgt auf dieses Ereigniss leicht eine Ablösung einer Stelle der Iris von ihrem Ciliarligament, mit der damit bedingten künstlichen Pupille, theils bleibt sehr leicht nach einer dergleichen Blutaustretung eine ungleich verzogene, oder vollständig erweiterte und träge Pupille zurück, indem durch den Stoss auch einzelne, oder sämmtliche Ciliarnerven gelitten haben.

Verletzungen der Linse und der Linsenkapsel bedingen in allen Fällen eine darauf eintretende Cataracte, welche bei dem gleichzeitig im Umfange des Crystallkörpers eingeleiteten Resorptionsgeschäft in die eigenthümliche Form des Staars übergehen wird, die wir unter dem Namen cataracta traumatica, atrophica, arida siliquata, tremula, natatilis kennen. So günstig sich hier in einzelnen Fällen durch die schnell erfolgende Aufsaugung und die daraus hervorgehende Wiederkehr des Gesichts die Prognose herausstellt, so dass sogar in manchen Subjecten, besonders des früheren kindlichen Alters die Operation der Cataracte durchaus unnöthig wird, so hat man doch bei diesem Folgeübel sehr oft eine partielle Verwachsung der Iris mit der Linsenkapsel entstehen sehen. Dadurch wurde nicht nur der Fortgang der Aufsaugung beschränkt, welche letztere bei vorhandenen Adhäsionen viel langsamer und träger fortschreitet, sondern es wird auch der Erfolg der vielleicht in der späteren Zeit nothwendigen Operation selbst mehr oder minder gefährdet.

Als die günstigsten Fälle dieser Linsenverletzungen sind wohl die zu erwähnen, bei welchen sich nicht nur die Linse in grössere Brocken trennt, sondern auch wohl diese zum Theil in die vordere Augenkammer herübergesprengt worden sind. Sobald dabei keine ärgere Erscheinung erfolgt, nicht etwa der Reiz des in der vorderen Kammer liegenden Linsenkörpers die Iris zu sehr beleidigt und eine arge Entzündung dadurch bedingt wird, — so sehen wir die Resorption ziemlich rasch erfolgen. Noch gehören hierher jene seltenen Fälle, bei denen der grösste Theil des von seinem Ueberzug befreiten Linsenkörpers in der vorderen Kammer gelagert ist, und wo man dieselbe durch einen Hornhautschnitt beseitigt, — besonders in dem Fall beseitigt hat, wo die durch diese Dislocation bedingte ophthalmia interna ohnedem die Eröffnung der Hornhaut sowohl, wie die Entfernung des fremden Körpers aus der Kammer als nothwendig erscheinen lässt.

Verletzungen der Ciliarkrone, des Ciliarkörpers und der

angrenzenden Chorioidea sind, insofern wir sie ohne eine gleichzeitige Verletzung der Netzhaut uns als möglich denken dürfen, ohne grosse Bedeutung. Den Beweis dafür geben die argen und fast nie zu umgehenden Beleidigungen dieser Theile bei der Nadeloperation der Cataracte, ohne dass zugleich eine ärgere Gefahr der Entzündung, oder auch wohl einer Störung in der Function der Retina bedingt wird. Sobald aber nach dieser Operation, oder nach einer derselben gleichkommenden Stichwunde des Auges Erbrechen, eine partielle Erweiterung der Pupille gegen die Seite der Verletzung, oder auch wohl totale Erweiterungen derselben und die Zeichen einer amaurotischen Amblyopie eintreten, so wird angenommen, dass einer, oder mehrere Ciliarnerven verletzt worden sind, man behandelt einen solchen Zustand antiphlogistisch, und beobachtet dabei, dass entweder sämmtliche oben erwähnte Erscheinungen dadurch beseitigt werden, oder auch die Gesichtsschwäche und Erweiterung der Pupille zurückbleibt. Mir scheint indessen die Entstehungsweise dieser Erscheinungen, welche nach den der erwähnten Gegend beigebrachten Stichwunden eintreten, noch nicht hinlänglich erforscht, und der weiteren Untersuchung nicht unwerth zu sein. Wer den Verlauf der zahlreichen Ciliarnerven bis zu ihrem Uebergange in die Iris betrachtet, wird es kaum für möglich halten, dass je eine Nadeloperation ohne die gleichzeitige Verletzung eines, oder mehrerer Aeste derselben ausgeführt werden könne, — während doch die präsumirten Zeichen einer Verletzung der Ciliarnerven im Ganzen nach derselben Operation nur höchst selten eintreten. Es muss mithin noch etwas anderes bei der Entstehung der letzteren zugleich mit einwirken, sei es nun eine schwerere Verletzung des Gewebes von dem Ciliarkörper, oder eine Zerreissung oder Quetschung des Ciliarnerven, während die einfache Zerschneidung des letzteren unbemerkt vorübergehen konnte, oder eine gleichzeitige Beleidigung der Retina, oder eine Entzündung des inneren Raumes der Stichwunde. Dass indessen die Ciliarnerven als solche allerdings zugleich mit beeinträchtigt worden sind, lehrt die nach Stichwunden dieser Art eintretende partielle Erweiterung der Pupille, welche sich auch bei dem günstigsten Ausgange der Behandlung selten wieder vollständig verlieren wird. Dass ferner hier keine eigentliche Paralyse vorliegt, ersehen wir aus dem Umstande, dass weder anfangs, noch auch in dem späteren Verlauf der Zufälle eine örtliche reizende Behandlung je einen günstigen Erfolg herbeigeführt hat.

Die Verletzungen des Glaskörpers sind, wie es die mannigfaltigen Zerrüttungen desselben, wenigstens der vorderen Hälfte desselben bei der Nadeloperation nachweisen, ohne alle

Gefahr und erhalten nur bei den dieselbe unvermeidlich begleitenden anderweitigen Verletzungen eine grössere Bedeutung. Inwiefern der in der hinteren Hälfte und in der Nähe seiner Gefässverbindungen verletzte Glaskörper darauf reagirt, davon fehlen uns nähere Erfahrungen. Dagegen hat man auf die bei durchdringenden Wunden stattfindenden Vorfälle des Glaskörpers und den damit verbundenen Substanzverlust desselben, — wo bekanntermassen kein Wiederersatz stattfindet, sondern die Stelle des verloren gegangenen Glaskörpers bei dem ferneren Bestehen des Bulbus von der wässerigen Feuchtigkeit eingenommen wird, — eine grössere Aufmerksamkeit verwenden können. Man hat auf diese Weise ermittelt, dass der Verlust der kleineren und vorderen Hälfte des Glaskörpers, welche um und dicht hinter der tellerförmigen Grube gelagert war, fast ohne alle bedenkliche Nachübel stattfindet, dass nur eine Verziehung der Pupille nach abwärts dabei zurückbleibt und sehr oft eine Synechia anterior sich dazu gesellt, indem die durch den Glaskörper vorgedrängte Iris mit dem Rande der Hornhautwunde zusammenklebt, dass höchstens das Gesicht des Auges in dem Falle gefährdet ist, wo die herabgedrängte Pupille von einer zurückgebliebenen Verdunkelung oder Narbe der Hornhaut theilweise, oder gänzlich bedeckt wird. Dagegen der Vorfall einer grösseren Portion der Glasmasse, durch welche auch ein Theil der hinteren Hälfte des letzteren verloren gegangen ist, — so dass auf diese Weise die Ausdehnung der Netzhaut durch den Glaskörper nachlässt und dieselbe an den von der Glasmasse nicht mehr berührten und festgehaltenen Stellen faltenartig einsinkt und entblösst wird, — immer höchst verderbliche Resultate für das Auge herbeiführen wird. Man nimmt an, dass hier unter augenblicklich eintretenden heftigeren Augenschmerzen und vorübergehenden Sehen von Funken, mithin unter dem Kennzeichen einer Entzündung der Netzhaut, das Auge erblinde. Allein bei diesen grösseren Verlusten an Masse des Glaskörpers bleibt das amaurotisch gewordene Auge sehr selten in seiner Form unverändert. Fast immer sehen wir darauf eine totale Entzündung des Bulbus, eine Ophthalmitis im engeren Sinne eintreten, wodurch unaufhaltsam die Vereiterung und Zerstörung des ganzen Organes herbeigeführt wird.

Man hat neuerdings Fälle von Verletzungen der Netzhaut durch einen Stich beobachten wollen, bei denen das Gesicht unverletzt erhalten worden ist. Ich muss aufrichtig gestehen, dass, obschon ich an der Wahrheit der erwähnten Fälle nicht zweifeln kann und darf, dennoch mir bis jetzt das Glück versagt worden ist, ähnliche Resultate nach Verletzungen der Retina zu erleben. Wo die von mir beobachteten Kranken nach

angeblichen Verletzungen der Retina ihr Gesicht zum Theil wieder erhalten haben, da fand jedesmal keine eigentliche Verletzung der Retina statt, sondern der Stoss oder Stich war offenbar in schiefer Richtung, also in den Bulbus nach vorn und einwärts eingedrungen, so dass die Retina nicht unmittelbar verletzt, sondern mehr durch das verletzende Werkzeug nach der Seite und nach hinterwärts gedrängt und auf diese Weise der Vorfall des Glaskörpers durch die Wunde, — welchen man irrthümlich für ein Kennzeichen der verletzten Retina angenommen hatte, — bedingt worden war. In allen anderen Exemplaren, wo der Stich oder Schnitt die Netzhaut wirklich aufgeschlitzt hatte, oder wo dieselbe an einer Stelle durch einen Stoss zerrissen worden war, sah ich jedesmal eine unheilbare Amaurose darauf eintreten. Die hier sich bildende traumatische Entzündung zeigt jedesmal die der Netzhautentzündung eigenthümlichen Kennzeichen der Photoscopie und die heftigen periodisch eintretenden, oder sich verschlimmernden, fast krampfartigen Schmerzen und, insofern man die Pupille noch unterscheiden konnte, eine nach dem oberen und unteren Winkel verlängerte und zugleich an den Seitentheilen bedeutend verengte Pupille, wobei der weitere Verlauf der Entzündung entweder eine totale Vereiterung des Bulbus, oder doch eine mehr oder minder vollständige Verwachsung der Pupille herbeiführt, und jener Ausgang der seltenere sein wird, bei welchem die äussere Form des amaurotischen Auges mehr oder minder unverändert zurückbleibt.

Dagegen die einfacheren Erschütterungen der Netzhaut, bei denen weder eine Ruptur, noch eine Dislocation derselben stattgefunden hat, eine günstigere Prognose erlauben. Wir sehen sie häufig bei Stössen, welche das Auge betroffen haben und nicht selten sind sie mit Erweiterung der Pupille, sowie mit einer Blutergiessung in den Kammern und einer Ekchymose in der Substanz der Iris verbunden. So sehr auch anfangs das Gesicht dabei gelitten hat, so sehen wir es doch, wenn nur die Linse gleichzeitig von einer Trübung verschont geblieben ist, unter einer angemessenen antiphlogistischen Behandlung zuletzt zurückkehren und wohl gar nach einiger Zeit die vorige Stärke der Sehkraft wieder eintreten.

Noch mögen einige Bemerkungen über die Verletzung des Auges durch den Schuss folgen. Mit Uebergehung der traurigen Fälle, wo die von der Seite hereindringende Kugel den Bulbus abgerissen und aus der Orbita herausgeworfen, wo dieselbe den Augapfel zerrissen, oder doch in dem Grade gequetscht hat, dass er bald darauf durch die Necrose aller seiner Theile und durch die Eiterung gänzlich verschwindet, möge hier nur der Exemplare gedacht werden, in denen der Schuss

den Bulbus nur durch die damit zugleich verbundene gleichzeitige Erschütterung des Auges mittelbar beleidigt hat. Falls hier nicht das letztere durch die nachfolgende Entzündung und Eiterung zerstört wird, so bleiben doch in diesem Zustande schlimme Nachübel zurück, z. B. partielle oder totale Verwachsungen der Pupille, welche in der Regel mit einer Cataracte verbunden sind, und ein Schiefstehen des Bulbus (lusciositas). Von der Behandlung dieser Zustände ist insofern nicht viel zu hoffen, als die arge Erschütterung bei dem Schuss sehr oft auch gleichzeitig die Retina paralysirt hat, und nicht selten unheilbare, das Auge beeinträchtigende organische Fehler der Augenlieder darnach zurückgeblieben sind.

Die meisten in der letzten Zeit von mir beobachteten und das Auge betreffenden Schusswunden sehen wir durch das Zerspringen der Zündhütchen, mit denen namentlich Kinder ein sehr gefährliches Spiel treiben, veranlasst. Trifft der Splitter ohne einzudringen die äussere Oberfläche des Bulbus, so schlägt er in dem Grade an, dass eine mehr, oder minder vollständige und so viel ich sehen konnte, fast immer unheilbare Amaurose darnach zurückbleibt. Die Sclerotica sehen wir nachher durch einen wie es scheint bleibenden und unheilbaren grünlichen Fleck gezeichnet. Bei 3 Kranken war zugleich ein Riss in dem Bulbus entstanden und Verdacht zugegen, dass Splitter in der Tiefe des Bulbus vorhanden sein könnten, obschon äusserlich von denselben nichts zu bemerken war. Das Auge ging hier jederzeit in Vereiterung über und wurde atrophisch. Bei anderen entstand eine mit Ausschwitzungen in der Pupille verbundene Cataracte. Bei einem Jäger, wo der Splitter nur einen kleinen Riss in der Hornhaut verursacht hatte, blieb eine Synechia anterior mit Verziehung der Pupille und eine amaurotische Blindheit ohne Cataracte. Bei einem Judenmädchen, wo zum Glück die Explosion nur das Augenlied getroffen hatte, entstand später eine kleine grünlich gefärbte Balggeschwulst auf der äusseren Oberfläche des oberen Augenliedes, aus welcher durch den Schnitt ein kleiner Kupfersplitter entfernt und dadurch der Tumor beseitigt wurde. Das Gesicht war auch in diesem Falle, obschon der Bulbus nicht sehr von der Explosion berührt worden zu sein schien, in bedeutendem Grade geschwächt.

Heftige Quetschungen des Bulbus durch einen Stoss von aussen bedingen bekanntlich die von Bartisch zuerst unter dem Namen der Confusio oculi bedingte Erscheinung, bei welcher der sämmtliche Inhalt des Augapfels mehr oder minder unter einander gemengt worden ist, die inneren Häute des Auges mehr, oder minder zerrissen und von einander gelöst sind. Man kann in der Regel in dem verletzten Bulbus gar nichts

unterscheiden. Ein Gemenge von ausgetretenem Blut und Glaskörpermasse füllt die vordere Kammer, so dass keine Spur der Iris zu entdecken ist. Die Linse war durch einen Stoss dieser Art gewöhnlich nach rückwärts geschoben, der Glaskörper grösstentheils umgedreht und nach vorn gedrängt, so dass keine Spur von der Linse, die sich hier jederzeit trüben muss, bei der sorgfältigsten Untersuchung selbst in dem späteren Verlauf entdeckt werden kann. Die Lichtempfindung ist gänzlich vernichtet. Nach einiger Zeit beginnt bei angemessener antiphlogistischer Behandlung die Aufsaugung der ergossenen Stoffe und die Augenkammern fangen an sich aufzuklären. Man entdeckt dann wieder die Iris. Allein die Pupille ist entweder in dem Grade erweitert, dass man kaum einen schmalen Rand derselben in der Gegend neben dem Hornhautrande zu unterscheiden vermag, oder man entdeckt die Regenbogenhaut nicht in ihrer ganzen Circumferenz, so dass sie nach dem einen oder anderen Winkel des Auges zu gänzlich verschwunden ist. Zu Zeiten wird auch eine Ablösung der Iris von dem Ciliarligament auf einer Stelle sichtbar. Nach dergleichen argen Quetschungen wird in vielen Fällen das Auge von Atrophie ergriffen und sinkt allmählig zurück. In anderen Exemplaren erfolgt diese Veränderung zwar nicht, aber es bleibt doch eine vollständige Amaurose und eine durch die Zerrüttung des Glaskörpers veranlasste stärkere Weichheit des Bulbus zurück. Wohl habe ich einige Kranke gesehen, bei denen nach dieser Verletzung eine Spur von Lichtempfindung sich wieder eingestellt hat. Da indessen diese Besserung nicht weiter zunahm, so konnte auch dadurch die Prognose, welche wir nach diesen Verletzungen aussprechen, nicht eben auf eine vortheilhafte Weise umgeändert werden.

Noch am Schlusse einige Worte über jene argen Quetschungen des Auges, bei welchen die Sclerotica zerrissen ist, während die über derselben ausgespannte Bindehaut noch unverletzt gefunden wird. Ich habe dieser Erscheinung schon an einem anderen Orte gedacht, muss aber, da ich später diesen Fall noch bei einigen Kranken beobachten konnte, nachträglich einiges über diese seltsame Verletzung des Auges hinzufügen. Es tritt nach entstandener Zerreissung einer Stelle der Sclerotica alsobald ein grosser Theil des Glaskörpers nach aussen und es entsteht mit Hülfe der darüber ausgebreiteten und ausgedehnten Bindehaut eine sackförmige Geschwulst, so dass der Augapfel gleichsam aus zwei Hälften zusammengesetzt erscheint. Der Theil, welcher dem Bulbus gehört, ist von grösserem Umfange und härter anzufühlen. Die Entzündung, welche darauf einzutreten pflegt, ist sehr unbedeutend, auch mit geringen Schmerzen verbunden und ich habe nie darauf eine Vereite-

rung eintreten sehen. Dagegen erfolgt ohne Ausnahme Atrophie des Bulbus, wobei dann der von der ausgedehnten Bindehaut entstandene Tumor allmählig einsinkt und zuletzt unsichtbar wird. Da eine Zerreissung der Retina hier jederzeit stattgefunden hat, so finden wir auch die Lichtempfindung eines also verletzten Auges jederzeit vernichtet. In einem Exemplare, wo eine Zerreissung der Sclerotica und Austretung des Glaskörpers unter der Bindehaut stattgefunden hatte, entdeckte man hinter der in etwas durchscheinenden Membran einen runden weisslichen Körper und erkannte denselben als die Linse, welche durch den Stoss anfangs nach rückwärts und seitwärts dislocirt worden und dann durch den Riss nach Aussen getreten war. Hier machte ich, um die geäusserte Vermuthung zur Gewissheit zu bringen, in Gegenwart meiner Zuhörer einen Einschnitt und zog die Linse aus. Da indessen auch Glaskörper mit in dem Tumor vorlag, so sank der letztere nicht unmittelbar nach dem Einschnitte zusammen. Es wurde der nach der Extraction übliche Verband angelegt und die Nachzufälle waren dieselben, wie wir sie nach einer ähnlichen Zerreissung des Bulbus jederzeit zu beobachten gewohnt sind.

VIII.

Ueber die einzelnen Abarten des Fungus in dem Auge und deren Entstehung.

Es ist bekannt, dass das Vorkommen des Fungus in dem Auge, so wie überhaupt des Fungus im Allgemeinen in den letzten Jahrzehnten auf eine auffallende Weise sich vermehrt hat.

Wenn auch früher diese Formen fast immer unter der Kategorie der Krebsgeschwülste versteckt geblieben sind, so kann man doch nicht leugnen, dass der Fungus, seitdem man ihn genauer zu unterscheiden gelernt hat, viel häufiger, und unter Verhältnissen beobachtet wird, unter denen man ihn früher nicht bemerken konnte. Kein Lebensalter, kein Geschlecht, kein Aufenthaltsort ist vor dieser Krankheit gesichert, und ich glaube nicht zu irren, wenn ich das Vorkommen des Skirrhus und des Fungus in ihrem Verhältniss zu einander wie 1 zu 2, ja wie 1 zu 3 annehme. Die Ursachen dieser Erscheinung sind uns noch verborgen, — denn eine Zunahme der Scrofelfälle, wie man früher gemeint hat, kann jenes häufigere Vorkommen des Fungus um so weniger erklären, als in der That und unter Beseitigung der die Scrofelsucht von vorn herein bedingenden Ursachen diese letztere im Ganzen seltener, — wenigstens an vielen Orten seltener und im milderen Grade vorzukommen scheint.

Was den Fungus des Auges betrifft, so war ich früher der Meinung, dass derselbe fast nur in dem Kindesalter vorkomme. Nun ist es zwar wahr, dass alle bösartigen Entartungen des Bulbus der Kinder sämmtlich und ohne Ausnahme dem Fungus angehören. Bei diesen ist die Entstehung des Skirrhus unmöglich. Allein er kommt nicht minder auch in den mittleren und späteren Jahren des Lebens vor, viele der hier beobachteten Hypertrophien und Entartungen des Bulbus gehören in diese Kategorie, und ich glaube mir die Behauptung erlauben zu dürfen, dass der Fungus des Bulbus während des späteren Lebensalters wenigstens eben so häufig als der Skirrhus und Krebs entstehen wird.

Der Verlauf des Fungus, sobald derselbe einmal den Augapfel in seiner Gesammtheit ergriffen hat, bietet so ausgezeich-

nete, so allgemein bekannte Erscheinungen dar, dass hier wohl selten ein Fehler in der Diagnose möglich sein wird. Ganz anders aber verhält es sich mit der ersten Entstehungsart dieser Krankheit. Diese veranlasst nach den verschiedenen Organen des Auges, in welchen die Krankheit zuerst entstanden ist, so verschiedenartige Symptome, dass es als ein nicht ganz unnöthiger Beitrag zu der Diagnose dieser Entartungen des Bulbus erscheint, wenn man diese einzelnen localen Verschiedenheiten in der Entstehung des Fungus in und um den Augapfel genauer erörtert.

Der Fungus in den Knochen der Augenhöhle ist sehr selten, vielleicht seltener, als die gleiche Entartung der Knochen des Schädels, — während diese Krankheit in dem Knochengebiet beider Kinnbacken so überaus häufig beobachtet wird. Der Mangel einer örtlichen Verletzung, oder überhaupt einer örtlichen Ursache zu dieser Entartung, welche wir in den Wänden der Orbita so selten vorkommen sehen, ist davon die Veranlassung, weshalb auch auf der anderen Seite die Kinnladen so häufig an diesem Uebel erkranken. Denn der Schwamm der Knochen hat das eigenthümliche, dass fast immer eine örtliche Veranlassung demselben vorausgeht, — welche freilich hier nur als causa occasionalis angesehen werden darf, — dass fast nie ohne dieselbe sich eine Entartung des Knochens, welche unter diese Kategorie zu rechnen ist, entwickeln wird.

Ohne bedeutende Schmerzen bildet sich diese Auftreibung der Orbitalwände aus. Je mehr diese anwächst, desto mehr wird auch nach dem verschiedenen Sitz der Knochengeschwulst der Augapfel nach vorn oder zugleich nach vorn und nach der Seite gedrängt werden. Mit Zunahme des Exophthalmos beginnt auch die Sehkraft des Auges zu schwinden, und es entsteht zuletzt eine vollendete Amaurose. Die Schmerzen nehmen zu, bleiben aber indessen mehr stumpf, pressend und scheinen mehr dem Knochen, als dem Augapfel anzugehören. Der Bulbus beginnt, — ohne dass ein Uebergang desselben zu dem Fungus von mir wäre beobachtet worden, — durch den Mangel der Bedeckung von Seiten der Augenlieder in Entzündung versetzt, entweder in Eiterung und dann in Atrophie überzugehen, oder die Atrophie wird sich auch ohne Vereiterung und ohne Rhexis des Bulbus einstellen. — Hatte dagegen eine Operation, überhaupt ein Eingriff von aussen stattgefunden, war die Haut der Fungusgeschwulst durch das Messer oder durch ein Aetzmittel eröffnet worden, so wird der Verlauf der Krankheit ganz anders und viel rascher erfolgen. Die heraustretenden Schwammkegel schieben den Bulbus noch vor eingetretener Atrophie auf die Seite; es ist wahrscheinlich, dass dann auch der Bulbus mit an der Entartung Theil nimmt und der

Tumor wird dann als ein wahrer Fungus des Bulbus auftreten. Es wird dann auch unter dem öfteren Eintreten der Entzündungsanfälle und der Putrescenz der Kranke viel zeitiger durch Hirnentzündung, und die darauf folgende Apoplexie und Lähmung getödtet werden.

Sobald aber jene nachtheiligen Einflüsse fehlen, so kann der Fungus der Knochen der Augenhöhle längere Zeit ohne das Eintreten tödtlicher Symptome bestehen. Man sieht dann nach vollendeter Atrophie des Augapfels in der Augenhöhle eine weisse mit der Bindehaut und vielen varicösen Gefässen bedeckte Fläche, welche bei der Berührung mässig hart, an einzelnen Stellen indessen weicher ist und nur langsam anzuwachsen scheint. Erlebt der Kranke den späteren Verlauf, — denn es ist leicht möglich, dass er durch Ausbreitung des Tumors gegen die Schädelhöhle und durch die dadurch bedingten Zufälle zeitiger seinen Tod findet, — so wird auf die bekannte Weise die erwähnte Knochenfläche zunehmen und einzelne Halbkugeln aufwerfen, — es wird nach Zerstörung der Knochendecke der Schwamm durchbrechen und so muss unter den gewöhnlichen Erscheinungen der Entzündung und der Putrescenz der Tod erfolgen; wobei indessen auch in diesem Falle eine consensuell entstandene Hirnentzündung mit ihren Folgen wohl den grössten Antheil an diesem Ausgange haben wird.

Einen von der hinteren Region des Sehnerven in der Orbita ausgegangenen Fungus habe ich bis jetzt noch nicht beobachten können. Auf jeden Fall wird derselbe nächst der mit dem Uebel unmittelbar verbundenen Blindheit einen Exophthalmos veranlassen und alsdann später zu dem Bulbus selbst überzugehen anfangen. Es ist indessen sehr zu fürchten, dass der Kranke früher durch Gehirnzufälle getödtet wird, weil dann die Gegend um den Ursprung der Sehnerven, so wie die ganze übrige Basis des Gehirns fast immer gleichzeitig, oder bald nachher von ähnlichen Entartungen ergriffen ist.

Den Fungus der Thränendrüse werden wir bei seiner Entstehung von dem Scirrhus derselben wohl nicht zu unterscheiden im Stande sein. Erst in der späteren Zeit, wo die Zunahme der Geschwulst den Bulbus nach aussen und gegen den inneren Augenwinkel gedrängt, wo der Tumor hinter der äusseren Hälfte des oberen Augenliedes hervorzutreten begonnen hat, wird bei der weicheren, scheinbar fluctuirenden Oberfläche desselben, welcher die harte gerippte knotenartige Beschaffenheit des Scirrhus abgeht, die Unterscheidung eher möglich werden. Ich kann aber nicht leugnen, dass ich in den Fällen der chronischen Hydatis der Thränendrüse oft aus Besorgniss vor einer Verwechslung derselben mit dem Fungus immer mit zitternder Hand die Punctur dieser Wassergeschwulst unternom-

men habe. Indessen wird man bei einiger Aufmerksamkeit doch beide Zustände von einander zu unterscheiden im Stande sein. Bei der Hydatis ist die Fluctuation viel stärker und dabei gleichmässig verbreitet, während sie bei dem Fungus viel weniger deutlich, dabei auf einzelne Stellen mehr beschränkt und durch stärkere Härten unterbrochen ist. Die Hydatis bildet nach aussen eine gleichmässige flachgewölbte Fläche, während der Fungus der Thränendrüse besonders bei der stärkeren Zunahme des Tumors die diesem Uebel eigenthümlichen Halbkugeln der Oberfläche, wenn auch in ihrer ersten Entstehung begriffen, zeigen wird. Die Sehkraft des Bulbus endlich wird bei dem Hervorbrechen des Fungus nach aussen in viel stärkerem Grade gestört gefunden, als wie dieses bei der einfachen Hydatis der Fall ist.

Der Fungus der Thränendrüse wird bei seiner weiteren Zunahme in der Regel den Augapfel mit ergreifen. Doch ist es mir bis jetzt noch nicht ganz klar geworden, ob ein wirkliches Ergriffensein des Bulbus von der fungösen Entartung dabei stattfindet, die Krankheit mithin unmittelbar auf denselben übergeht, oder ob der Druck des Schwammes das Auge nach und nach vertilgt und verödet, so dass, da besonders der Druck von hinten und von der Seite her stattfindet, auf eine fast unmerkliche Art der Bau und das äussere Ansehen des Auges sich unter dem Ueberhandnehmen der Schwammmasse verlieren wird. Der weitere Verlauf und die Ausgänge dieses Fungus der Thränendrüse kommen dann mit denen des Augapfelschwammes vollkommen überein.

Die auf den Augenliedern entstandene fungöse Geschwulst ist im Ganzen selten, und wird, so lange sie keinen grösseren Umfang erreicht hat, gewöhnlich mit dem Scirrhus und Krebs verwechselt werden. Auf eine gleiche Weise sehen wir die fungöse Angiectasie, so an den Augenliedern verhältnissmässig sehr häufig beobachtet wird, für einen rothen Schwamm erklärt und unter dieser Firma operirt und glücklich geheilt, während von einem Exemplar der letzteren Form an den Augenliedern mir wenigstens kein entschiedener Fall bekannt worden ist. Erst bei dem weiteren Anwachsen des Fungus treten die unterscheidenden Kennzeichen desselben im stärkerem Grade hervor, der Tumor wird sich auch mehr zu der angränzenden Oberfläche des Gesichts, als über den Augapfel selbst ausbreiten und die bekannten Symptome des Schwammes im Gesicht veranlassen.

Dagegen der Fungus in der Bindehaut häufiger vorgefunden wird. Viele Knoten auf derselben, manche scheinbar krebsartige Entartungen der Thränenkarunkel gehören offenbar unter diese Kategorie. So die angeblichen Krebsknoten auf der

Oberfläche des Augapfels, welche später absterben, oder, wie man glaubt, auseitern und ein flaches ausgehöltes Geschwür zurücklassen, welches allen Heilungsversuchen widersteht und aus dessen Tiefe nach und nach grössere Schwammgewächse emporwuchern, — welche offenbar keine Carcinome sind, sondern dem Fungus beigezählt werden müssen. Nach einigen Zeiten sterben die entstandenen Auswüchse aufs neue ab, die Geschwürgrube wird scheinbar rein, allein die später nachwachsenden Schwammknoten werden bald die fortdauernde Unheilbarkeit dieses Zustandes nachweisen. — Während dieser Katastrophe verliert die Hornhaut ihre Durchsichtigkeit und der Augapfel beginnt nach vorausgegangener Erblindung von dem Uebel ergriffen zu werden, wo derselbe vor der vollständigen Entartung in Folge der Durchbohrung der Hornhaut platzen und sich entleeren wird, oder auch ohne diese Katastrophe nach und nach in einen Fungus sich umwandelt. Der weitere Verlauf dieser Krankheit wird dann mit den Symptomen des Fungus bulbi in allem und vollständig zusammentreffen.

Am merkwürdigsten und am deutlichsten für die Diagnose der ersten Periode der Krankheit finden wir die Entstehung des Fungus in der Iris markirt. Man wird hier gleich anfangs zu unterscheiden im Stande sein, ob die Krankheit zu der rothen, oder zu der weissen Abart des Schwammes gehört. Es entsteht, so viel ich gesehen, fast ohne alle Schmerzen auf der Oberfläche der Iris, gleichviel ob an dem grösseren oder kleineren Rande derselben, doch in der Regel dem ersteren näher ein mehr in die Breite gehender Knoten, welcher entweder weisslichgrau, gelblichgrau, oder bläulichroth, blassbläulichroth erscheint. Das übrige Auge ist davon wenig ergriffen, ist schmerzlos, frei in seiner Bewegung, ohne Färbung und Ueberfüllung der Augenwinkel und das Gesicht zeigt sich ungestört. So wie indessen dieser Tumor allmählig zuzunehmen beginnt, wird das Auge empfindlicher, die Schmerzen, welche den in der chronischen Iritis vorkommenden schmerzhaften Empfindungen vollkommen ähnlich sind, stellen sich ein, die Röthung der Augenwinkel, die livide Farbe der Sclerotica, als Zeichen der inneren Congestion des Bulbus werden bemerkbar, das Gesicht beginnt abzunehmen. So steigern sich mit der Zunahme des Schwammes, welcher nach und nach die Kammer ausfüllt, die Pupille verdeckt oder verschiebt und eine vollendete Blindheit herbeiführt, die Erscheinungen der Krankheit. Wahrscheinlich mag der anwachsende Schwamm, durch die Knorpelhäute des Auges zusammengedrängt, vorerst die ganze vordere und hintere Cavität desselben ausfüllen, ehe derselbe nach aussen durchbrechen kann. Der Druck der enthaltenen Masse verdünnt nun Sclerotica und Cornea und bricht zuletzt nach

aussen hindurch. Nach erfolgtem Durchbruch, welchem jederzeit die heftigsten Schmerzen vorausgehen, drängen sich nun, zuerst einer, dann mehrere Schwammkegel mit grosser Schnelligkeit heraus, bedecken die noch übrige bisher sichtbare Oberfläche der Sclerotica und breiten sich als ein ungeheures Schwammgewächs zwischen der Augenliedspalte nach aussen, erreichen die dem Augenschwamm eigenthümliche und gewaltige Grösse und der Tod wird auf eine gleiche Weise, wie bei dem aus der Retina hervorgegangenen Augenschwamm erfolgen. Der Unterschied zwischen dem weissen und rothen Schwamme wird auch in dieser Periode der Krankheit deutlich bleiben. Die mehr oder minder livide und dunkelrothe Färbung des letzteren, seine viel grössere Neigung zu Hämorrhagien, — sowie die bloss fleischrothe und mehr markartige Färbung des ersteren, gestatten beide Abarten einer und derselben Krankheit auch in dieser letzteren Periode der Krankheit zu unterscheiden, obschon der Verlauf und Ausgang bei beiden derselbe bleibt.

Ob sich in der Linse ein Schwamm entwickeln könne, darüber ist aus Mangel bestimmterer Erfahrungen noch nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Die schwammartige Beschaffenheit und der enorme Umfang der in Folge des Glaukoms verdunkelten Linse, sowie die arge und zu Zeiten tödliche Entartung des Bulbus, welche auf die von Unkundigen versuchte Extraction dieser Linsen nicht selten gefolgt ist, scheinen für diese Vermuthung, — der Umstand dagegen, dass eine glaukomatöse Cataracte für sich und ohne das Hinzutreten einer schlechten Behandlung, oder einer Verletzung fast nie in Entartung des Bulbus, sondern höchstens in Atrophie übergehen wird, gegen diese Ansicht zu sprechen.

Man hat angenommen, dass der in der hinteren Hälfte des Augapfels entstehende Fungus jederzeit in der Substanz der Netzhaut zuerst sich ausbilde. Obschon dieser Satz in den meisten Fällen durch die Erfahrung bestätigt wird, so ist doch nicht einzusehen, warum, da die Entstehung des Fungus in der Regenbogenhaut erwiesen ist, nicht auch auf gleiche Weise diese Krankheit auch in der Ciliarkrone, dem Ciliarkörper und in der Chorioidea sich ausbilden kann und soll. — Das Organ des hinteren Auges mag nun dieses, oder jenes sein, in welchem der Fungus zuerst sich ausbildet, so zeigen sich doch folgende gemeinsame Kennzeichen dieser Krankheit, welche man am besten in drei Stadien, in das der Entstehung, der Zunahme und das Stadium des Durchbrechens nach aussen theilen kann. Zuerst entsteht eine einfache Abnahme des Gesichts, später eine vollkommene Blindheit, ohne dass irgend ein Schmerz, ein Symptom von Entzündung der Retina, oder

sonstiges Zeichen von Congestion nach dem inneren Auge vorhanden ist, und wenn dasselbe ja vorhanden sein sollte, so wird es gewiss durch eine Nebenursache bedingt, mithin für ganz zufällig zu achten sein. Sobald die Blindheit vollständig ausgebildet ist, so zeigen sich Unbeweglichkeit der Pupille, welche dabei eher verengt, als erweitert gefunden wird, eine livide Farbe der Sclerotica, und eine deutliche Zunahme der Varicosität des Bulbus im allgemeinen. Die Iris verändert offenbar ihre Farbe, bei blauen Augen wird sie mit graugelb, oder braungelb tingirt, bei braunen Augen zeigt sie sich unreiner, wie mit grau, oder schwarzgrau angeflogen. Untersucht man die Gegend hinter der Pupille, so entdeckt man deutlich einen weisslichgrauen oder rothweissen Grund, der mit blaurothen varicösen Gefässen durchzogen, auch wohl deutlich mit einer ausgehöhlten Oberfläche versehen ist.

In diesem Zustande kann das Auge durch längere Zeit bleiben. Bei kleineren mit diesem Uebel behafteten Kindern treten in dieser Zeit leicht Hirnentzündungen ein und führen den Tod des blinden Kindes herbei. In anderen Fällen wird das von der Encephalitis befallene Kind für den Augenblick gerettet; das kranke Auge geht dann in Atrophie über, der Tod wird aber bei einem späteren Anfalle der hydrocephalischen Entzündung nicht ausbleiben. Bei dem Eintreten des zweiten Stadiums, des Stadiums der Zunahme, rückt später die weissliche Trübung aus der Tiefe des Auges mehr nach vorn, nähert sich der Pupille und dann tritt der Zeitpunct der Krankheit ein, wo der Unkundige eine Cataracte zu sehen glaubt. Die weissliche Trübung gleicht vollkommen der Farbe einer Cataracta mixta, ohne rothe Gefässe in der Oberfläche des Tumors, welche bei der späteren Zunahme desselben offenbar unsichtbar geworden sind. Dabei fehlt die Lichtempfindung, so wie dieses schon früher der Fall war, gänzlich. Die Sclerotica ist noch livider gefärbt, die Varicosität des Bulbus hat offenbar zugenommen, die Iris wird dabei immer mehr gegen die hintere Oberfläche der Hornhaut angedrängt und der Bulbus bekommt dadurch, indem die Convexität der Hornhaut durch das Andrängen des Tumors gegen die Vorderfläche des Auges gestört wird, schon in dieser Periode ein eigenthümliches, zugespitztes Ansehen, wodurch das kranke Auge, falls das andere noch gesund geblieben ist, sich schon bei dem ersten Anblick von dem letzteren unterscheiden wird. Auch entsteht das der Amaurose eigenthümliche Missverhältniss zwischen beiden Augen, und der Kranke wird, wenn auch in sehr mässigem Grade, zu schielen anfangen.

In dieser zweiten Periode der Krankheit, welche zu Zeiten sich durch mehrere Jahre ohne zuzunehmen fortsetzen kann,

habe ich in ein paar Fällen die Beobachtung gemacht, dass der Kranke auf dem anderen gesunden Auge schlecht zu sehen begann, dass die Pupille sich erweiterte und alle Kennzeichen einer anfangenden congestiven Amblyopie eintraten. Ich befürchtete schon eine Ueberschreitung der Krankheit zu dem Gehirn und den bevorstehenden tödtlichen Ausgang. Allein wider Erwarten wich dieser Zufall der einfachen Anwendung ausleerender und ableitender Mittel, während der Zustand des kranken Auges derselbe geblieben ist. Indessen mögen diese Fälle, bei welchen die vorübergehenden Congestionen nach dem gesunden Auge offenbar durch eine andere zufällige Veranlassung bedingt sein mochten, — keinesweges uns über den weiteren Verlauf dieses Uebels sicher machen und zu einem Irrthum verleiten. Es ist vielmehr gewiss, dass bei den meisten Exemplaren des Fungus in dem Auge das andere Auge kurz vor dem Tode in Folge der entstehenden Entartungen in der Basis des Schädels amaurotisch zu werden, wenn auch gleich nicht für sich selbst in Fungus überzugehen anfängt.

Merkwürdig ist der bei den meisten Exemplaren beobachtete langsamere Verlauf dieses in der hinteren Hälfte des Bulbus entstandenen Fungus. Ich kenne Fälle desselben, wo durch 4, 6 und mehrere Jahre das Uebel in diesem Zustande, und ohne weitere Störungen in dem Befinden des Kranken geblieben ist, ehe der Schwamm nach aussen durchbrechen konnte. Ob der Gebrauch der trocknen Kampherwärme, ob die vorsichtige Anwendung der rothen Präcipitatsalbe zu dieser momentanen Beschränkung des Uebels beigetragen, wage ich nicht zu entscheiden. Andere Exemplare dieser Krankheit sind mir in diesem Zustande aus dem Gesicht gekommen, und ich vermag nicht anzugeben, wie lange noch bei ihnen der Uebergang der Krankheit in den Durchbruch des Schwammes nach aussen verzögert worden ist.

Das dritte Stadium, das Stadium des Durchbruches nach aussen, beginnt unter Zunahme der Spannung und gewaltiger Vermehrung der Schmerzen in dem Auge. Gewöhnlich wird durch den zunehmenden Druck bei dem Aufschwellen des Tumors die Hornhaut getrübt, die Iris resorbirt, oder zurückgedrängt und die deutliche Unterscheidung der letzteren und der Pupille, und der in diesen eingetretenen Veränderungen dadurch verhindert. Nach erfolgtem Durchbruch entstehen auf der Oberfläche des entarteten Bulbus zuerst ein, dann mehrere blassrothe bleiche glänzende Schwammkegel, deren Umfang und Grösse rasch zunehmen und den noch übrigen Rest des Bulbus verdecken wird. Die ganze Geschwulst aber bleibt bei ihrer Zunahme, — wenigstens anfangs, — von einer Membran, wahrscheinlich der früheren Bindehaut des Auges bedeckt,

Die ganze mit halbkugelförmigen Erhabenheiten hier und da ausgestattete Masse drängt sich nun zwischen der Augenliederspalte vor, schiebt die Augenlieder zurück und wird nun das monströse Ansehen von Geschwülsten dieser Art haben, wie dieselben bereits von den älteren Aerzten unter der Firma des Augenkrebses abgebildet und beschrieben worden sind. Es ist bereits anderweitig der Beweis geführt worden, dass sämmtliche hier geschilderte Formen zu den unheilbarsten Krankheiten gehören, und dass namentlich bei den aus dem Bulbus und aus dem Sehnerven entständenen Schwammgewächsen jederzeit der untere Theil des Gehirns und besonders die Gegend um den Ursprung der Sehnerven, so wie der übrigen Gehirnnerven mehr oder minder erkrankt und mit beginnender fungöser Entartung behaftet ist. Die vollzogene Ausrottung des Auges hat mithin die Folge, dass die erwähnten, in der ersten Entstehung begriffenen Hirnschwämme rasch zunehmen, so dass aus dieser Ursache der Tod durch das Operiren jederzeit beschleunigt wird. Dabei ist es bekannt, dass, wenn auch der noch nicht aufgebrochene Augenschwamm durch eine längere Zeit gleichsam ruhig bleibt und das Leben bestehen lässt, doch nach erfolgtem Durchbruch desselben nach aussen die Krankheit rascher das Lebensende herbeiführt. Dieses letztere sehen wir bei dem der Natur gänzlich anheimgegebenen Verlauf des Uebels durch das Eintreten der Periode der Entzündung und der darauf erfolgenden Putrescenz des Tumors veranlasst, indem dieser Zustand nie ohne eine gleichzeitige consensuelle tödtliche Hirnentzündung verlaufen wird.

Indessen will es bei allem diesen doch scheinen, als ob in diesem Abschnitt noch eine Lücke in der Diagnose dieser Krankheit vorhanden sei. Es giebt höchst wahrscheinlich noch nicht hinlänglich erkannte gutartige sarkomatöse Entartungen und Hypertrophien der inneren hinteren Gebilde des Augapfels, welche in ihrem Verlauf dem beginnenden Fungus bulbi sehr ähnlich sind, ohne jedoch zu demselben zu gehören und deren Unterscheidungsmerkmale festzustellen bis jetzt noch nicht möglich gewesen ist. Dieses, so wie die Ermittelung des Umstandes, ob diese Sarcome des Bulbus in ihrem späteren Verlauf in Fungus übergehen, oder nicht, muss durch spätere Beobachtungen und durch sorgfältig angestellte anatomische Untersuchungen entschieden werden. — Die hier ausgesprochene Vermuthung wird durch den günstigen Erfolg der Operation Donegana's bestätigt, welcher, — vorausgesetzt, dass die gelungene Heilung des operirten Kindes von Dauer gewesen ist, — bei einem dergleichen weisslichen sarcomatösen Auswuchs in dem inneren Bulbus, die Ausrottung des Auges mit glücklichem Erfolg unternommen hat.

IX.

Ueber die Eintheilung und den Verlauf der Iritis.

Seitdem Adam Schmidt mit seiner klassischen Abhandlung über Iritis und Nachstaar aufgetreten war, in welcher er zuerst das Wesen dieser Krankheit genauer entwickelt, — seitdem die Leistungen von Beer, Langenbeck und Wardrop die einzelnen Abarten der Regenbogenhautentzündung in diagnostischer Beziehung treu und sorgfältig bestimmt haben, — ist endlich auch in der neuesten Zeit mehreres über diese Lehre und für die Bestimmung der Unterabtheilungen dieser Krankheit bekannt gemacht worden. Bei aller Verdienstlichkeit dieser letzteren Arbeiten kann ich doch nach dem, was ich bisher über diese Krankheit beobachten konnte, nicht in allem mit diesen neueren Behauptungen übereinstimmen. Es haben dieselben, wie ich glaube, insofern gefehlt, als sie Entzündungen, bei welchen die Iris entweder gar nicht, oder doch nur durch eine consensuelle Aufregung, nicht durch wirkliche Entzündung ergriffen ist, dass sie die Entzündungen der Linse, der Ciliarkrone und der Häute des hinteren Bulbus unter den Reihen der Abarten der Regenbogenhautentzündung aufgeführt haben, — dass sie ferner die Entzündung der Uvea von der der Iris viel zu scharf getrennt haben, indem eine genau isolirte Entzündung dieser zwei Schichten in der Erfahrung nicht nachzuweisen ist. Für die Praxis hat freilich eine solche Trennung keinen besonderen Einfluss. Aber für die Diagnose ist es besonders in der neueren entdeckungssüchtigen Zeit von Wichtigkeit, dass man das, was zusammengehört, nicht ohne gegründete Ursache zu trennen sucht, dass man vielmehr nur die Formen als wesentlich von einander verschieden und als selbstständig und isolirt bestehen lässt, für welche in dem Verlauf, in der Prognose und in den Resultaten, welche die pathologische Anatomie von ihnen geliefert hat, die Beweise für eine genaue und sorgfältige Trennung gegeben sind. Wir laufen sonst Gefahr, dass unsere Schüler über die allzugrosse Subtilität der Classificationen die eigentliche wesentliche Diagnose zum Theil übersehen, oder wohl dadurch in der klaren Ansicht der Sache selbst gestört werden. Ich will daher ver-

suchen, über die Eintheilung und die Diagnose der einzelnen Formen der Regenbogenhautentzündung diejenigen Erläuterungen und Zusätze hinzuzufügen, zu denen ich in den letzten 20 Jahren und seit dem Erscheinen meines Buches über die Augenkrankheiten durch eigene Erfahrung veranlasst worden bin.

Die alte Eintheilung in acute, subacute und chronische Iritis darf nicht aufgegeben werden. Sie ist zu sehr durch den Verlauf, durch die Prognose, sowie durch die verschiedene Behandlungsart dieser einzelnen Abtheilungen der Krankheit begründet. Diese Eintheilung geht mit einzelnen Modificationen in alle Abarten der secundären Regenbogenhautentzündung hinüber, erleichtert ihre Diagnose und ist deshalb als wohl begründet anzunehmen. Wenn auch zu Zeiten Uebergänge von der einen Klasse zu der anderen vorkommen, so sind wir doch deshalb nicht berechtiget, den erwähnten Unterschied derselben für irrig und unbegründet zu erklären.

Bei der acuten Regenbogenhautentzündung finden wir den Character der Synocha vorherrschend. Daher der rasche Verlauf, die eben so raschen Uebergänge in eine lymphatisch-eiterartige flüssige Ausschwitzung, in eine sehr schnell sich durch feste organisirte Exsudate ausbildende Pupillenverwachsung, und die dabei mehr oder minder drohende Gefahr der Vereiterung der Hornhaut durch eine consensuell derselben mitgetheilte Entzündung. Abgesehen von der dieser Klasse allein eigenthümlichen Verbindung der Iritis mit Chemosis, wobei die erstere beginnt, die letztere nachträglich hinzutreten wird, oder auch das umgekehrte Verhältniss statt findet, und die Iritis sich zu der Chemosis hinzugesellt. Die allgemeine antiphlogistische Behandlung bildet hier die Hauptbasis der Cur. Oertliche Mittel, mit Ausnahme der kalten und bleihaltigen Umschläge bei der traumatischen Form, und auch dann nur nach vorausgeschicktem Aderlass brauchbar, — werden nie vertragen, — Scarificationen der Scleroticabindehaut dürfen nur bei Complication mit Chemosis und auch in diesem Falle nur, wenn eine Venäsection vorausgeschickt worden war, ungestraft vollzogen werden. Die Punctur der Hornhaut sehen wir bei dieser Klasse der Iritis jederzeit schaden, so wie das Blutigelsetzen mit nur sehr wenigen Ausnahmen den gewissen Tod des Auges herbeiführen wird. In der vollendetsten Ausbildung erscheint diese Klasse der Iritis in der traumatischen und allenfalls in der, übrigens mit Unrecht also benannten, metastatischen Form, bei den sympathischen Abarten kommt sie viel seltener, fast nur unter Mitwirkung einer örtlichen Ursache und einer schlechten Behandlung zum Vorschein und wird dann

mehr oder minder in die subacute und selbst chronische Klasse der Regenbogenhautentzündungen hinübertreten.

Die subacute Iritis hat man neuerdings auch unter dem Namen der lymphatischen, der lymphatisch-serösen Entzündung der Regenbogenhaut aufzuführen angefangen. Diese Benennung erscheint aus einem doppelten Grunde als unpassend. Theils finden wir auch bei der acuten Iritis eine lymphatische Ausschwitzung, denn die Absonderung in den Augenkammern bei dem sogenannten Hypopyon ist doch kein eiterartiger Stoff, er ist eine lymphatische mit Faserstoff vermischte halbflüssige Masse, und die festen Ausschwitzungen, welche bei der subacuten Iritis so häufig beobachtet werden, kommen nicht minder oft auch in dem Verlauf der acuten Iritis vor, nur dass sie hier wegen des gleichzeitig entstandenen Hypopyon und wegen der rascheren Zerstörung des Bulbus selbst viel weniger in die Augen fallen. — Will man den Namen lymphatische Iritis von der Trübung des hinteren Ueberzuges der Hornhaut ableiten, — weshalb Wardrop eine allerdings zweckmässigere Benennung für diese Form, die der Entzündung der Haut der wässrigen Feuchtigkeit gebraucht, so ist darauf zu erwiedern, dass diese Trübung der hinteren Oberfläche der Cornea kein constantes Symptom dieser Form ist, dass sie nur nach der Keratonyxis, nach anderen Stichwunden der Hornhaut, sowie in einigen Fällen als Folge der impetiginösen mit Iritis zusammentreffenden Scrofelsucht wahrgenommen wird, während bei vielen anderen Exemplaren der subacuten Regenbogenhautentzündung die hintere Oberfläche der Hornhaut vollkommen gesund und durchsichtig bleibt. — Man könnte viel eher die acute Form eine purulente Iritis nennen. Bei ihr kommen die von Adam Schmidt so schön beschriebenen kleinen Abscesse in der Substanz der Regenbogenhaut vor, bei denen allein eine Eiterung in der Iris entdeckt werden kann. Allein diese Abscesse sind im ganzen selten, sie fehlen bei der grösseren Zahl der Fälle dieser Krankheit, werden auch bisweilen bei der subacuten Form beobachtet und aus diesem Grunde scheint auch die letzt erwähnte Benennung nicht zu passen. Es scheint daher mit Grund der Name subacute Iritis den Vorzug zu verdienen, indem er genau den Verlauf des Uebels und dessen Unterschiede zwischen der acuten und chronischen Form der Krankheit bezeichnet.

Bei der subacuten Iritis beobachten wir kein Hypopyon, mit Ausnahme der Exemplare, wo eine zunehmende Entzündung den Uebergang in die acute Abart herbeigeführt hat. Viel häufiger sehen wir bei derselben zu Zeiten eine Ergiessung von einigen Tropfen Blut in den Augenkammern entstehen. Ich habe diese Blutaustretung als eine böse Erscheinung

anzuklagen, welche nur bei den hartnäckigsten Exemplaren dieser Krankheit vorkommt und der Pupillenverwachsung fast unmittelbar voraufgeht. Die Entstehung dieses Symptoms erfolgt wohl hier ganz auf dieselbe Weise, wie wir bei Entzündungen der serösen, fibrösen und Schleimhäute auf eine ähnliche Art auf der Oberfläche derselben Blut austreten sehen. Nur ist offenbar eine stärkere Erschlaffung, ein Gesunkensein der irritablen Kraft des entzündeten Organs zu der Entstehung dieser Blutaustretung nothwendig. Daher wenigstens in dem Auge bei dieser Erscheinung so selten ein böser Ausgang verhütet werden kann.

Die festen Ausschwitzungen in der subacuten Iritis sehen wir in nichts von den in der acuten vorkommenden verschieden, mit Ausnahme des Umstandes, dass sie im ganzen langsamer und mit einzelnen Zwischenräumen eintreten, indem hier der ganze Ausschwitzungsprocess mehr von den einzelnen Anfällen des Schmerzes abhängt. Ebenso beobachten wir die durch die Ausschwitzungen bedingte faltenartige Entartung der Oberfläche der Iris in gleichem Grade und zum Theil noch viel häufiger als bei der acuten Entzündung und zwar ohne Zweifel nur aus dem Grunde häufiger, weil bei der letzteren nach überstandener Ophthalmie der Bulbus seltener in dem Grade unverletzt bleibt, dass man die Iris deutlicher zu unterscheiden im Stande ist.

Dagegen unterscheidet sich die subacute Iritis von der acuten Form durch die stärkere Intermission der die Krankheit begleitenden Schmerzen des Auges und des Kopfes, ohne dass dabei, — wenigstens in der primären Form, — eine eigentliche Periodicität bemerkt werden konnte. Da ferner das Allgemeinleiden der subacuten Iritis sich durch eine auffallende Complication mit gastrischen Zufällen auszeichnet, welche ganz auf die Weise wie bei den beginnenden secundären Hirnentzündungen sich einstellen, so möchte die Vermuthung nicht ganz als ungegründet erscheinen, dass diese Regenbogenhautentzündung in demselben Verhältniss zu der acuten Form steht, wie die secundäre traumatische Encephalitis und Meningitis, die von Desault benannte erysipelatös gastrische Gehirnentzündung zu der acuten und primären Abart dieser Krankheit.

In Hinsicht der Behandlung finden aber sehr wesentliche Unterschiede zwischen der acuten und subacuten Iritis statt. Die kalten und Bleiumschläge werden hier selten vertragen, sie veranlassen sehr leicht ein Erysipel der Augenlieder und des Auges und vermehren überhaupt die Entzündung. Wenn auch eine Aderlass oft nöthig, oder doch ohne auffallende Nachtheile anzuwenden ist, so wird man doch nie bei und nach demselben jene auffallende Abnahme der Schmerzen und der

übrigen Entzündungszufälle wahrnehmen, wie dieses bei der acuten Form beobachtet werden kann. Ausser der Anwendung der Abführmittel, ausser den Ableitungen durch Schröpfköpfe in dem Nacken, durch Senfteige und Vesicatore ist bei der subacuten Form die wiederholt ausgeführte Punctur der Hornhaut fast das einzige und Hauptmittel, welches dagegen bei der acuten Iritis nie vertragen wird. Was hier gesagt wurde, kann indessen nur bei der primären Form dieser Ophthalmie gelten. Die durch ein Allgemeinleiden complicirten Abarten dieser subacuten Iritis machen jede für sich eine eigenthümliche Behandlung nothwendig, so dass besonders der Hornhautstich hier nur sehr selten angewendet werden darf.

Die heftigen in kürzeren oder längeren Intermissionen bei der subacuten Iritis eintretenden Schmerzen, die scheinbar krampfartig und mit einem eigenthümlichen Schwächegefühl, mit einer auffallenden Verstimmung des Kranken verbunden sind, unterscheiden sich offenbar von den Kopf- und Augenschmerzen in der acuten Iritis. Sie deuten darauf hin, dass, wenn bei der letzteren mehr das irritable System des Auges ergriffen ist, bei der subacuten Iritis dagegen mehr die sensibeln Theile des hinteren und inneren Bulbus afficirt sind, dass diese letztere überhaupt mehr zu den neuerdings so benannten Neurophlogosen gehört, — obschon auf der anderen Seite die deutlich ausgeprägten Zeichen der Netzhautentzündung fehlen. — Beide Formen der Iritis kommen im übrigen darin mit einander überein, dass die Anwendung des Quecksilbers — mit wenigen Ausnahmen — besonders bei der Iritis nach der Verwundung und nach der Operation auffallend schädlich ist, dass sowohl der innere Gebrauch des Calomels, wie die Einreibungen der grauen Salbe in der Supraorbitalgegend den Uebergang in Hypopyon und in Pupillenverwachsung auffallend befördern.

Die chronische Iritis finden wir, falls sie nicht durch ein vorhandenes Allgemeinleiden modificirt ist, schon in Hinsicht des Zeitpunktes der Entstehung, und der dabei mit einwirkenden Ursachen gar sehr von der acuten und subacuten Abart verschieden. Unmittelbar nach einer vollzogenen Operation, nach einer anderen Verwundung des Auges beobachtet man diese Form niemals. Gewöhnlich zeigt sie sich erst in dem Falle, wenn das Auge durch heftige und gefahrbringende Anfälle einer Entzündung sehr gelitten hat, mit Mühe gerettet worden und der Kranke nun aus der Cur entlassen worden ist; wo bei der geringsten gebotenen Veranlassung in dem früher leidenden Auge der ungebetene Gast sich alsobald einstellen wird. — Besonders häufig sehen wir die chronische Iritis in vorher gesunden Augen allmählig und auf eine gleichsam

schleichende Weise eintreten, sobald das andere Auge durch eine Verletzung, oder durch eine verunglückte Operation theilweise oder gänzlich verloren gegangen ist. — Unter den secundären Formen der Regenbogenhautentzündung kommt die chronische Abart besonders bei Gicht und auch bei dem Trichom zum Vorschein. Man würde zu Zeiten Veranlassung haben, diese Krankheit für rheumatisch zu halten, — wenn nicht die Schmerzen, die bei derselben vorkommen und mit langen Intermissionen absatzweise eintreten, offenbar nur von dem örtlichen Leiden veranlasst, dabei ohne die übrigen Zeichen des Augenrheuma, ohne Lichtscheu, ohne Spur der Taraxis sich einstellten.

Man hat die chronische Iritis für eine isolirte Entzündung der Uvea angesehen. Dass diese Ansicht aber unrichtig, dass die vordere Platte der Regenbogenhaut nicht minder bei dieser Krankheit afficirt sei, sehen wir schon aus der Entfärbung, welche auch bei dieser Iritis an einzelnen Stellen der Vorderfläche des Pupillenrandes sich zeigt, aus der faltenartigen Veränderung der Oberfläche in derselben, aus der Verengerung der Pupille, sowie aus den Exsudaten des Randes selbst, welche deutlich in nicht minderem Grade aus der vorderen Platte entstanden sind. Man darf sogar nicht mit Unrecht annehmen, dass bei dieser Form die vordere Platte der Regenbogenhaut mehr, als die hintere ergriffen ist, denn die Ausschwitzungen, die von der letzteren zur Kapsel herübergehen und eine stärkere Trübung der Pupille verursachen, sind nach der chronischen Iritis ungleich seltener und in geringerem Grade als bei den übrigen Formen wahrzunehmen.

Die chronische Iritis ist von den vorher erwähnten Klassen überdem noch durch mehrere andere Umstände unterschieden. Zuerst dadurch, dass die Pupille nie gänzlich zur Verwachsung kommt, auch das Auge selten atrophisch, oder der Glaskörper aufgelöst wird. Stellen sich beide Ausgänge der Krankheit ein, so ist zuverlässig eine Complication eingetreten, welche den Character der chronischen Iritis aufgehoben und den Uebergang der Krankheit in die übrigen Formen herbeigeführt hatte. — Die Behandlung der Krankheit ist nicht weniger eigenthümlich. Jede antiphlogistische Behandlung schadet. Nicht minder sehen wir durch die Punctur der Cornea die Zufälle gesteigert, sowie überhaupt durch alle örtlichen Mittel ohne Ausnahme die Reizung des Bulbus vermehrt wird. Dagegen die wiederholt und absatzweise gebrauchten Ableitungen, die Senfteige, die Vesicatore, die Einreibungen des tartarus stibiat. in dem Nacken, hinter dem Ohr, auf dem Oberarm, das Ansetzen blutiger Schröpfköpfe zu beiden Seiten des Rückgrates, die Cur fast allein beendigen, vorausgesetzt, dass man die Zeit der Anwendung derselben dem langsamen Ver-

laufe der Krankheit und ihren öfters sich einstellenden Recidiven anpasst, dass man ferner durch den Gebrauch der Abführmittel, besonders aber, falls es Zeit und Verhältnisse erlauben, durch den Gebrauch des echten, von der Natur hervorgebrachten Carlsbader Brunnens die hier sehr nöthige Ableitung nach dem Darmcanal und die hier fast immer vorkommenden Stockungen im Unterleibe beseitigt. Denn die Krankheit befällt meist durch frühere Augenübel geplagte und hart geängstigte Kranke, bei denen die Stockungen im Pfortadersystem als die unvermeidlichen und nothwendigen Folgen der vorausgegangenen niederdrückenden Leidenschaften angesehen werden müssen.

Was nun die primäre oder idiopathische Iritis betrifft, so sehen wir sie nur nach Verletzungen des Auges, nach Operationen an demselben, nach Ueberreizung des Organes durch zu starken Lichtreiz, durch zu starke Beschäftigung u. s. w. eintreten. Die intensive Stärke der dadurch hervorgebrachten Einwirkung, sowie die stärkere, oder geringere Empfindlichkeit des Augapfels selbst entscheiden darüber, ob eine acute oder subacute Iritis dadurch veranlasst wird. Eine chronische Form sehen wir selten auf diesem Wege entstehen, wohl aber wird, wie schon oben erwähnt worden ist, nach getilgter Entzündung, aber zurückgebliebener Anlage zu einem neuen Anfalle derselben die chronische Iritis nicht selten sich ausbilden. In Hinsicht der Prognose ist im Ganzen die Regel gültig, dass, wenn überhaupt noch das Auge zu retten ist, die acute Form meistentheils eine schnellere und mehr gründliche Cur, als die subacute und chronische Entzündung gestattet, und dass bei den letzteren beiden eine Anlage zu Recidiven viel häufiger zurückbleibt. Sobald die festeren Ausschwitzungen bei der acuten und subacuten Klasse eine bestimmte Grösse erreicht haben, sobald sie auf allen Puncten des Pupillenrandes gleichzeitig vorgefunden werden, da ist in der Regel für die Erhaltung des Gesichts nicht viel mehr zu hoffen.

Unter den secundären oder sympathischen Formen ist vorerst der rheumatischen Iritis zu gedenken. Für sich allein ist sie ursprünglich selten entstanden. Gewöhnlich war eine einfache Taraxis vorhanden, die durch Nachlässigkeit, oder durch eine schlechte reizende Behandlung erst nachträglich zu der Regenbogenhaut übergegangen ist, so dass die Zeichen der Entzündung in der letzteren nach einigen Tagen zu der Taraxis hinzutreten. Zu Zeiten zeigt sich die Krankheit acut, falls die veranlassenden Ursachen, besonders der Gebrauch örtlicher Reizmittel, das leidende Auge sehr heftig afficirt haben. Dann sind als die Symptome der acuten Iritis heftiger Kopf- und Augenschmerz, Entfärbung der Iris, Aufwulstung der entzündeten Portion derselben und auch wohl ein wirkliches Hy-

popyon zugegen. Indessen wird hier der Verlauf nie mit der Schnelligkeit stattfinden, wie bei der acuten Iritis nach der Verwundung des Auges, auch wird die Hornhaut viel später und nur nach bereits entstandenem Hypopyon zu leiden anfangen. Die Behandlung erfolgt hier, falls die Zufälle sehr heftig sind, durch einen Aderlass, durch Schröpfköpfe im Nacken, durch den inneren Gebrauch des Calomels mit Salzen in starken, reichliche Ausleerungen herbeiführenden Dosen. Oertliche Mittel werden hier nicht vertragen. Selbst die sonst so nützliche Quecksilbereinreibung in der Supraorbitalgegend wird nicht immer helfen, sondern vielmehr die Schmerzen in der Stirne und dem Auge vermehren. Bei eingetretener Abnahme der Zufälle genügt eine einfache Kamphercompresse, nächst den fortgesetzten Ableitungen aller Art vollständig, um die Zertheilung der Reste des Uebels herbeizuführen.

In vielen Exemplaren zeigt sich indessen der Rheumatismus der Iris mehr als eine subacute Form. Hier wird nie ein Hypopyon, so lange die Krankheit subacut bleibt, eintreten. Hier sehen wir durch ein Vesicator in den Nacken, durch Schröpfköpfe in derselben Gegend und auf den Schultern, durch eine Kamphercompresse vor dem Auge, durch Mercurialeinreibungen über den Augenbraunen, — falls der Kranke dieselben verträgt, denn es giebt bekanntlich Kranke, bei denen jede Einreibung in der Supraorbitalgegend aus unbekannten Ursachen die Entzündung steigert und die Schmerzen vermehrt, — so wie durch den inneren Gebrauch der mit Calomel verbundenen Abführmittel die Krankheit gehoben. Die Reconvalescenz ist indessen hier jederzeit mit grosser Behutsamkeit zu behandeln. Die sorgfältigste Schonung, fortgesetzte Ableitungen und der Gebrauch der Kamphercompresse dürfen nicht zu zeitig vernachlässigt und ausgesetzt werden.

Die so vielfältig ausgerufene Senegawurzel habe ich bei allen rheumatischen Ophthalmien und also auch in diesem Falle nicht selten angewendet. Ohne Abführmittel gegeben hat sie meinen Kranken jederzeit geschadet und die Krankheit hat zugenommen. Ich bin daher zu der Ueberzeugung gelangt, dass die gepriesene Wirkung dieses Arzneistoffes nicht ihm, sondern den gleichzeitig gegebenen Abführmitteln und dem übrigen Curverfahren beigemessen werden muss, — dass wir daher wohlthun, dieses wirksame Mittel für jene inneren Krankheiten aufzusparen, in welchen es mit so entschiedenem Erfolge angewendet wird.

Zu Zeiten beobachtet man auch bei rheumatischen Regenbogenhautentzündungen die chronische Form. Sie zeigt sich indessen, nur bei einer schlecht behandelten, oder durch Fehler in Regim und Diät gestörten Reconvalescenz, wird hier jeder-

zeit auf die oben beschriebene Weise eintreten und mithin auch eine gleiche Behandlung erfordern.

Was die syphilitische Iritis betrifft, so ist dem, was bereits anderweitig über dieselbe gesagt worden ist, nicht viel wesentliches hinzuzufügen. Es ist übrigens diese Krankheit der sicherste Beweis für die Existenz der sogenannten Lues latens, so sehr man auch dieselbe bestritten hat, und noch bestreitet. Wenn ein Kranker vor 10—12 Jahren von einem syphilitischen Uebel scheinbar vollständig befreit worden, wenn er seit dieser Zeit von allen Ansteckungen erweislich freigeblieben ist, sich bei dem Patienten während dieser Zwischenzeit auch nicht die mindesten anderweitigen Zeichen einer secundären Lues entdecken lassen, — wenn unter diesen Umständen nun plötzlich aus einer einfachen rheumatisch-catarrhalischen Ophthalmie die Zeichen der Iritis syphilitica hervorbrechen, so muss doch wohl eine verborgene Lues bei dem Kranken zugegen sein, welche diese Erscheinungen in dem Auge veranlasst. Nun wollen zwar die Herren mit den Ausdrücken „zurückgebliebener Typus der früher geheilten Krankheit, zurückgebliebene entfernte Anlage, oder Hinneigung zu dieser Krankheit“ diese Erscheinung erklären. Allein damit ist doch die Existenz einer wahren Lues latens um so weniger widerlegt, als durch die auf diese Weise entstandene Iritis, wenn man sie sich selbst überlassen wollte, nicht nur die Pupillenverwachsung, sondern auch durch die Knochenschmerzen in der Supraorbitalgegend, falls man sie nicht hebt, Exostosen in derselben Region und später cariöse Knochengeschwüre ganz bestimmt veranlasst werden müssen. — Auch ist die bekannte Cur der syphilitischen Regenbogenhautentzündung nur dann für gründlich anzusehen, wenn der Kranke bei dem Gebrauch des Quecksilbers während der Behandlung allmählig von einer allgemeinen Mercurialreizung und von einem Speichelfluss befallen wird. Wo diese letzteren Erscheinungen ausbleiben, zeigt sich der Erfolg der Cur unvollkommen, und der Kranke wird unter wiederholten Anfällen des Augenübels, welche oft mit ärgeren Erscheinungen in dem Auge, besonders mit beginnender Amaurose verbunden sind, doch zuletzt nach Monaten und Jahren erblinden. Daher ich zu der Ueberzeugung gelangt bin, dass ohne die vollständige, — oft nachträglich erst einzuleitende, — antisyphilitische Cur keine Rettung für ein also erkranktes Auge möglich sei, dass in dem Falle, wo der übrige Zustand des Kranken diese Radicalcur untersagt und als unmöglich erscheinen lässt, auch das Auge nicht zu retten ist, und dass die Erblindung desselben mit den übrigen Zeichen der wieder ausbrechenden, unheilbaren Lustseuche ein ganzes bildet, welchem der Organismus allmählig unterliegen wird und muss. In die-

sem letzteren Falle nimmt auch die syphilitische Iritis, welche in dem gewöhnlichen Verlaufe offenbar zu der subacuten Classe gehört, mehr die Eigenschaft einer chronischen Form an, welche aber dann ihre Einwirkung bis zu der Retina und zu der übrigen Hälfte des Bulbus verbreitet.

Noch muss ich nachträglich mir die Bemerkung erlauben, dass die syphilitische Iritis nicht zu den isolirten Entzündungen der Uvea gehört. Denn wir sehen die condylomatösen Auswüchse eben so häufig auch auf der Oberfläche der Iris, als wie in dem Pupillenrande und muthmasslich auch auf der hinteren Platte sich ausbilden. In ein paar Fällen habe ich einen kleinen Abscess auf der Iris in der Nähe des Pupillenrandes entstehen sehen. Die Krankheit wurde zeitlich getilgt, die Abscesse platzten auf und heilten. Es wäre indessen wohl interessant, darüber genauere Notizen zu besitzen, ob diese kleinen Abscesse bei stattfindender Nachlässigkeit in der Behandlung der syphilitischen Iritis nach erfolgtem Aufbruche in Schankergeschwüre der Iris übergehen können.

Die gichtische Iritis kommt bekanntlich in ihrem Verlaufe gar sehr mit der rheumatischen Entzündung der Regenbogenhaut überein. Von derselben unterscheidet sie sich indessen durch den viel langsameren, meist der chronischen Classe der Iritis angehörenden Verlauf, — durch die deutlichen Kennzeichen der Augengicht, den bekannten blaulich weissen Ring um die Hornhaut und den ausserhalb desselben gelagerten Gefässkranz, durch die stärkere Neigung der Gefässe der Bindehaut zur Varicosität, durch die absatzweise eintretenden und mit starken Intermissionen verbundenen sehr reissenden und bohrenden Schmerzen, durch die Zunahme der letzteren in der Wärme der Federbetten, und endlich durch die Verschlimmerung der Zufälle überhaupt während der kälteren Jahreszeit und bei stürmischer und regniger Witterung. Die Behandlung kommt zwar im Ganzen mit der der rheumatischen Ophthalmie überein, — nur müssen hier die Ableitungen bleibender und nachhaltiger wirkend benutzt werden. Der Gebrauch der Käppchen und Masken, aus Wachstaffet bereitet, ist hier ganz vorzüglich zu empfehlen, von welchem letzteren Mittel bei dem einfachen Rheumatismus des Auges vielmehr eine Zunahme der Congestion nach dem Auge entstehen wird. Die Nachbehandlung nach der gichtischen Iritis wird übrigens ganz mit der in der rheumatischen Form üblichen übereinkommen.

Man hat eine Verbindung des Glaucoms und der mit der Ausbildung des letzteren verbundenen gichtischen Ophthalmitis mit der Iritis arthritica angenommen. An sich ist wohl ein gleichzeitig eintretender Anfall beider Augenübel für unmöglich zu halten, da beide in ihren Erscheinungen einen directen

Gegensatz zu einander bilden. Dagegen sind mir allerdings Fälle zu Gesicht gekommen, bei denen das Auge früher von der gichtischen Iritis befallen gewesen war, und die eigenthümlichen Nachwehen derselben an demselben sichtbar geblieben sind. Nun trat später bei demselben Bulbus unter veränderten Verhältnissen eine Ophthalmitis und Glaucom hinzu und bedingte die vollendete Erblindung. Man kann diesen Zustand bei der genaueren Untersuchnng sehr bald entdecken. Wir beobachten hier sämmtliche Kennzeichen des Glaucoms, die absolute Blindheit, die Härte, die allgemeine Varicosität des Bulbus, die mehr oder minder in das grünliche spielende Trübung der Pupille, so wie die luride Farbe der Sclerotica. Dagegen ist die Pupille weniger erweitert und nach Verhältniss der vorher entstandenen Ausschwitzungen mehr oder minder eckig und ungleich verengt. Auch finden wir in diesem Falle die hinter der Pupille vorhandene Trübung viel stärker saturirt, und es will scheinen, als ob bei dieser Complication die Cat. glaucomatosa sich viel zeitiger und im stärkeren Grade zu der Trübung des Glaskörpers hinzu gesellt, als wie dieses bei den gewöhnlichen Fällen des Glaucoms beobachtet werden kann.

Viele Aerzte haben zu Zeiten eine scrofulös-impetiginöse Form der Iritis beobachten wollen und ich selbst habe zuweilen mit der impetiginösen Scrofelsucht behaftete Kranke gesehen, welche gleichzeitig von der Iritis befallen worden waren. Indessen bei der genaueren Untersuchung wird man bald finden, dass die Regenbogenhautentzündung als solche rheumatischen, oder auch wohl traumatishen Ursprungs und nur zufällig bei einem Scrofelkranken und in einem mit scrofulöser Ophthalmie behafteten Auge entstanden ist. Daher sind die Zeichen der Scrofelsucht des Auges und die bündelartige Röthe, die Pusteln, die Geschwüre, die Lichtscheu etc. bei einem dergleichen Individuum früher zugegen, die Iritis gesellt sich erst nachträglich dazu. Gewöhnlich erscheint diese Complication in den Fällen, wo das Scrofelleiden des Auges ohnehin schon mit Rheumatismus gepaart und durch zufällig eintretende Nebenumstände verschlimmert worden ist, wo äussere Verletzungen und eine auffallend schlechte Behandlnng mit eingewirkt haben. Die Iritis selbst wird in diesem Falle als eine subacute Form mit allen Symptomen der rheumatischen Regenbogenhautentzündung verlaufen. Zu Zeiten findet man bei einem recht argen Grade der Ophthalmia externa scrofulosa auch die hintere Oberfläche der Hornhaut mehr oder minder auf einzelnen Stellen getrübt. Wenn nun in diesem Falle eine Iritis sich zu der äusseren Augenentzündung gesellt hat, so werden die Erscheinungen derselben auf eine täuschende Weise den Symptomen der nach dem Hornhautstich entstandenen Iritis sub-

acuta gleichen. Die Behandlung dieser Form kommt übrigens in allem mit der der rheumatischen Iritis überein. Die Behandlung der Regenbogenhautentzündung geht voraus, die direct gegen die Scrofelsucht gerichteten Mittel dürfen erst nach gründlicher Beseitigung der Iritis in Anwendung gebracht werden.

Ueber die durch das Trichom bedingte Iritis habe ich bereits in einem anderen Abschnitte dieser Aufsätze einiges mitgetheilt. Die Krankheit ist während ihrer Entstehung und während ihres Verlaufes mir noch nicht zu Gesicht gekommen, ich habe nur die Nachwehen derselben untersuchen können. Nach der davon gegebenen Beschreibung gehört die Krankheit in die Classe der Iritis chronica, nur die Kopfschmerzen scheinen bei derselben viel heftiger und anhaltender vorzukommen.

Zu Zeiten ist auch wohl von einer metastatischen Iritis Erwähnung geschehen. Ich gestehe aufrichtig, dass ich diese Form als eine eigenthümliche Abart der Krankheit noch nicht gesehen habe. Wenn zu Zeiten nach einzelnen Exanthemen, bei denen eine ungenügende Krise zugegen gewesen ist, bei einzelnen Fiebern von rheumatisch-gastrischem, oder rheumatisch-nervösem Character als Nachkrankheit eine Ophthalmie entstanden ist, — Fälle dieser Art habe ich allerdings beobachtet, — so berechtigt uns dieses nicht, von einer metastatischen Form der Regenbogenhautentzündung zu sprechen. Denn hier ist, wie wir es besonders nach Exanthemen beobachten können, eine scrofulös-rheumatische oder eine scrofulös-impetiginöse Form mit einer den Rheumatismus bedingenden intercurrenten Veranlassung zugegen, wo die Iris bisweilen ergriffen sein wird. Sollte dieses letztere der Fall sein, so ist der Zustand entweder acut, oder wird gänzlich mit der oben erwähnten sogenannten scrofulösen Iritis, deren Entstehung und Verlauf übereinkommen. Dasselbe muss nun auch von jenen nach vorausgegangener allgemeiner Krankheit entstehenden Ophthalmien gelten, welche gleich anfangs als eine Iritis erkannt werden. Der Verlauf derselben wird fast ohne Ausnahme mit dem der rheumatischen Iritis übereinkommen, indem dieselben Ursachen vorliegen und aus diesem Grunde auch eine gleiche Behandlung des Uebels eingeleitet werden muss.

Befällt endlich ein Individuum nach einer überstandenen schweren inneren Krankheit eine Iritis mit den Kennzeichen der Gicht, oder der Syphilis, so kann bei einem dergleichen Zustande ebenfalls nicht von einer Metastase die Rede sein. Das Allgemeinleiden, welches vorausging, hatte in dem einen Falle die gichtische Anlage stärker entwickelt. Wird nun der Kranke mit einer Ophthalmie gleichzeitig befallen, so kann natürlich diese Entzündung den Character der Arthritis sehr leicht annehmen. Oder das Individuum hatte früher an Lust-

seuche gelitten und ist unvollkommen geheilt worden. Durch die Zwischenkrankheit sehen wir die Dyskrasie verstärkt, sie wird nun aus der Form der Lues latens in die der aperta übertreten, und da mag wohl ohne alle Metastase ein dergleichen Patient von der syphilitischen Iritis befallen werden können.

Noch am Schluss einige Worte über jene Zustände, welche mit Unrecht zu den Regenbogenhautentzündungen gerechnet worden sind, während der Sitz des Uebels in den hinter der Regenbogenhaut gelagerten Organen befindlich ist und nur in diesen allein die Zeichen und Nachwehen derselben erkannt werden können. Dahin rechnen wir alle jene Fälle, wo unter mehr oder minder heftigem Kopfweh, unter eintretender Stuhlverstopfung, unter gastrischen Symptomen, unter den Erscheinungen des Farbensehens, des Funken- und Feuersehens eine auffallende Abnahme des Gesichts, eine Trübung hinter der Pupille und zuletzt wohl gar eine gänzliche Blindheit entstanden, wo mithin offenbar eine Entzündung der Retina, des Glaskörpers, der Chorioidea etc. vorausgegangen ist. Wenn hier während der Ausbildungsperiode dieser Krankheit die Pupille nur einfach verengt ist, sich nach dem Verschwinden der Zufälle minder erweitert oder doch unverändert zeigt, auch wohl einen Theil der früheren Beweglichkeit wieder erlangt hat, wenn keine Spuren von Entfärbung der Iris, von Ausschwitzungen in der Pupille und auf der äusseren Oberfläche der Iris weder während der Entzündung entdeckt werden konnten, noch auch nach derselben zurückgeblieben sind, so kann man hier doch nicht von einer Iritis sprechen. — Es hatte vielmehr eine Ophthalmia interna partialis ohne ein Ergriffensein der Regenbogenhaut stattgefunden, bei welcher höchstens eine consensuelle und vorübergehende Reizung der letzteren sich ermitteln lässt, welche indessen nicht als wirkliche Entzündung angenommen werden darf.

X.

Einige Bemerkungen über die Rheumatismen des Auges.

Es ist bekannt, dass der Rheumatismus bei der Entstehung vieler Augenkrankheiten so wie bei der Verschlimmerung und bei dem Rückfalle der einzelnen Formen, besonders der dyskrasischen Formen, eine bedeutende Rolle spielt, dass die Complicationen der letzteren mit dem Rheuma nicht selten auf das Heilverfahren einen sehr wichtigen Einfluss ausüben. Eine genauere Erörterung dieser einzelnen Abarten des Augenrheumatismus erscheint aus diesem Grunde wohl hinlänglich entschuldigt, wobei indessen die Bemerkung vorauszuschicken ist, dass sie nicht immer isolirt, sondern sehr oft mit anderweitigen Leiden des Auges complicirt auftreten.

Wenn das Rheuma die Augenlieder angreift, so ist das Uebel entweder mit Katarrh verbunden oder nicht. In dem ersteren Falle wird man eine Augenliederdrüsenentzündung beobachten, bei welcher indessen, da der Rheumatismus mehr die Muskelfaser afficiren wird, ein starker Krampf der Augenlieder, stärkere Lichtscheu, Thränenfluss, ein bedeutender Schmerz des Auges und selbst der anliegenden Theile vorhanden sind. Die gewöhnliche Behandlung des Katarrhs der Augenlieder wird hier in der ersten Periode der Krankheit nur die Zufälle steigern. Erst wenn durch die Anwendung der Ableitungen, durch die trockne Wärme, selbst durch Abführmittel der Rheumatismus gehoben war, wenn Krampf, Lichtscheu, Thränenfluss und die Schmerzen verschwunden sind, kann, falls nicht die Blepharophthalmie gleichzeitig aufgehört hatte, die örtliche Behandlung der letzteren hinzugefügt werden.

Oder der Rheumatismus der Augenlieder ist ohne Katarrh entstanden. In den gewöhnlichen Fällen leiden die Augenlieder nie allein, es ist immer eine rheumatische Taraxis mit Krampf der Augenlieder, Lichtscheu, Thränenfluss und zu Zeiten eine leichte erysipelatöse Anschwellung und Färbung der äusseren Oberfläche des Augenliederrandes, bisweilen selbst eine deutliche Anschwellung der äusseren Oberfläche des Au-

genliedes zu bemerken, ohne dass gerade dieser letztere Zustand erysipelatöser Natur ist. Die Behandlung dieser Entzündung wird mit der für den vorigen Fall erprobten gänzlich übereinkommen. Ich muss indessen dabei erinnern, dass bei keiner Ophthalmie die nachtheiligen Folgen des Blutigelsetzens nahe an dem Auge stärker in die Augen fallen, als bei diesen rheumatischen Entzündungen des Auges. Ohne dass die hier möglicherweise eintretende Erleichterung sich bleibend zeigt, sehen wir nach dem Blutigelsetzen das Uebel in dem Grade in den Augenliedern und in dem Auge fixirt, dass oft bei der sorgfältigsten Pflege, kaum nach 8, 10 und mehreren Wochen die Krankheit zu tilgen sein wird. Will man bei vollblütigen Kranken, bei heftigem Kopfweh Blut entleeren und zugleich ableiten, so setze man eine von einem Zitzenfortsatz zum anderen reichende Reihe Blutigel in den Nacken, auf die Schultern blutige Schröpfköpfe und die Behandlung wird erwünschte Resultate geben. — Das Einreiben der grauen Salbe in der Supraorbitalgegend wird zwar bei der rheumatischen Blepharophthalmie und Taraxis häufig mit erwünschtem Erfolg angewendet. Nur darf auch hier keine erysipelatöse Auflockerung der äusseren Augenliederhaut vorhanden sein, weil in diesem Falle die erwähnte Einreibung ein vollständiges Erysipel veranlassen wird. Es muss endlich überhaupt der Kranke diese Art von Einreibung vertragen, — da es eine Menge Individuen giebt, bei welchen dieselbe nicht selten die Schmerzen und die Lichtscheu steigern wird.

Sodann veranlasst der Rheumatismus der Augenlieder zu Zeiten ohne alle Spur von vorausgegangener oder gegenwärtiger Entzündung in diesen Theilen krampfartige Erscheinungen. Der Blepharospasmus, die nicht paralytische Ptosis, die krampfartige Schliessung der Augenliederspalte gehören sämmtlich in diese Kategorie. Dass ein Rheuma die Ursache dieser Zufälle sei, lehrt die Entstehung dieser Erscheinungen, lehren die rheumatischen Schmerzen in den leidenden Theilen und in deren Nähe, die Abwesenheit von Erscheinungen der Gehirnaffection, der Mangel an anderweitigen, durch einfachen Erethismus verursachten Krampfzufällen in anderen Organen, der Mangel stärkerer Intermissionen, sowie die Abnahme der Zufälle unter dem Gebrauch der trocknen Wärme. — Die Cur dieser rheumatischen Augenliederkrämpfe kommt mit dem vorher erwähnten Verfahren fast ganz überein, nur mit dem Unterschiede, dass die Ableitungen kräftiger, bleibender sein müssen, dass selbst Moxen in dem Nacken, die man in angemessener Entfernung von den Halswirbeln und dem Zitzenfortsatz anbringen lässt, bei hartnäckigen Exemplaren dringend zu empfehlen sind, und dass bei der rheumatischen Ptosis, wo die Congestion nach innen stärker ist, die Schmerzen auch wohl stärker auftreten, ausser

den Mercurialeinreibungen in der Stirne zu Zeiten der innere Gebrauch des Calomels mit Salzen indicirt sein wird.

An diesen Zustand gränzt unmittelbar der freilich seltener vorkommende Rheumatismus der Augenmuskeln, in dessen Gefolge nicht nur krampfartige Bewegungen des Auges, sondern auch Strabismus und Diplopie auftreten. Die Diagnose dieses Zustandes wird ohne besondere Schwierigkeiten festzusetzen sein. Die Ursache, welche hinlänglich ermittelt ist, die rasche Entstehung der Krankheit, die rheumatischen Schmerzen im Kopf und in den benachbarten Gegenden, welche vorausgegangen und auch noch zugegen sind, die Abwesenheit jeder stärkeren Hirnaffection, der Mangel jedes Verdachtes von organischen Fehlern im Gehirn und den benachbarten Theilen werden bei Bestimmung des Characters der Krankheit für die Gegenwart des Rheumatismus entscheiden. In Hinsicht der Prognose muss ich mir indessen die Bemerkung erlauben, dass diese Form bei längerer Dauer und Vernachlässigung in der Behandlung sehr leicht in Paralyse übergehen und bleibend werden kann, — wie dieses auch von der oben erwähnten Ptosis rheumatica gelten wird, deren Character bei längerer Dauer des Uebels leicht paralytisch werden kann.

Bei dem Rheumatismus der Augenmuskeln ist ebenfalls die schon oft erwähnte ableitende Behandlung in ihrem ganzen Umfange indicirt. Nur bleibt bei derselben eine absolute Schonung des Auges, eine zeitweise Entfernng desselben von allen bisherigen Geschäften nothwendig. Daher Kranken dieser Art der Aufenthalt auf dem Lande, das Reisen, besonders das Fussreisen, die Beschäftigung mit entfernteren Gegenständen, und die dabei nothwendige Gewöhnung des Auges zu gleichmässiger Thätigkeit so wohlthätig sind, während der zu Hause über seinen Büchern sitzende Gelehrte, der Schreiber, die Nähterin etc. bei fortgesetztem bisherigen Geschäfte bei weitem nicht so schnell auf Genesung hoffen dürfen.

Von der rheumatischen Taraxis und deren Behandlung ist das nöthige bereits mitgetheilt worden, so wie die Bemerkungen über rheumatische Iritis in einem anderen Abschnitt enthalten sind. Nur erlaube ich mir die nachträgliche Bemerkung, dass sämmtliche dyskrasische Ophthalmien, mit Ausnahme der durch örtliche Ansteckung entstandenen syphilitischen Ophthalmoblennorhöe, fast sämmtlich erst aus der rheumatischen Taraxis hervorgehen, dass der Rheumatismus bei ihnen die causa occasionalis bildet, aus welcher durch das Vorhandensein der Dyskrasie als causa praedisponens die sympathische Form entstehen wird. In wiefern in zahllosen Fällen die scrofulösen und impetiginösen Entzündungen des Auges nur unter Mitwirkung des Rheumatismus entstehen und bei ihrem Beginnen

einen rheumatischen Character jederzeit bemerken lassen, dieses ist bereits in den Bemerkungen über den Gebrauch der rothen Praecipitatsalbe erörtert worden. Die gichtische Ophthalmie, sie mag nun der Taraxis, der Iritis oder der Ophthalmitis angehören, erscheint ebenfalls in den ersten Tagen ihres Entstehens fast immer als rheumatisch, bis die eigenthümlichen Schmerzen, die zunehmende Varicosität in den Gefässen der Bindehaut, der blaulich-weisse Ring um die Hornhaut, derselbe mag nun zusammenhängend oder unterbrochen sein, den nachträglich erst eingetretenen Uebergang in Augengicht nachweisen. Bei der syphilitischen Iritis wird dasselbe beobachtet, wo auf eine gleiche Weise die Zeichen der Syphilis des inneren Auges mit dem Rheumatismus, vorerst schleichend und kaum bemerkbar, später immer stärker und deutlicher hervortretend den Uebergang in syphilitische Iritis verkündigen. Nun kenne ich zwar einzelne Fälle, bei denen fast gleich anfangs und bei dem ersten Beginnen der Augenentzündung die Iritis als syphilitisch sich gezeigt hat. Diese wurden indessen nur an Subjecten beobachtet, bei welchen keine sogenannte Lues latens, sondern die offenbare, entschiedene, auf vielen Theilen des Körpers zugleich wahrnehmbare allgemeine Lustseuche, mit Ausschlägen und Hautgeschwüren, Condylomen und Knochenübeln vorhanden war. Das zu heftig einwirkende Gift der Krankheit liess hier gleich anfangs, mit Umgehung eines früheren Zwischenstadiums die Syphilis des Auges hervortreten.

In Hinsicht der durch das Rheuma bedingten Störungen der Retina und des Sehnerven finden wir die einfache Hemeralopie und die rheumatische Amaurose als zwei von einander in den Erscheinungen und in der Prognose sehr verschiedene, wenn auch in der Behandlungsweise mit einander übereinkommende Krankheiten zu erwähnen. — Dass die Hemeralopie rheumatischen Ursprunges, und zwar ganz allein rheumatischen Ursprunges sei, lehrt die Entstehungsart derselben. Sie entwickelt sich bekanntlich nach der plötzlichen Erkältung der erhitzten und mehr oder minder in der stärksten Ausdünstung begriffenen oberen Theile des Körpers und besonders des Kopfes. Auch muss, wie es scheint, diese Erkältung bleibend, durch eine längere Zeit einwirkend, nicht durch eine raschere Wiedererwärmung der erkälteten Theile unterbrochen worden sein. Daher sehen wir die Krankheit fast nur bei Landleuten, welche sich des Nachmittags und Abends bei der Feldarbeit, so wie bei anderen Individuen, welche sich auf einer dem kalten Luftzug ausgesetzten Stelle nach vorausgegangener heisser Temperatur, besonders während der Jagd, durch mehrere Stunden hindurch der Kälte ausgesetzt haben. Ich habe schon an einem anderen Orte darauf aufmerksam gemacht, dass man die

Hemeralopie so selten bei Stadtbewohnern, wenn sie sich auch noch so sehr der Erkältung des Kopfes aussetzen, vorkommen sieht, dass ferner in den hoch und trocken liegenden Gegenden die Bewohner derselben bei der Feldarbeit viel seltener von der Hemeralopie befallen werden, als wie dieses in den Strecken der Fall ist, welche sumpfig, wiesenreich und von träg fliessenden Bächen und Kanälen durchzogen sind. Aus den in letzteren Gegenden gelegenen Dorfschaften habe ich die zahlreichsten Exemplare der Nachtblindheit beobachten können. Die Krankheit befällt vielmehr die Männer als die Frauen, obschon die letzteren unter den Landleuten sich einer gleichen schädlichen Einwirkung bei der Feldarbeit aussetzen müssen. Die Ursachen dieser Verschiedenheit sind freilich eben so wenig bekannt, als die Veranlassungen, welche bei gleicher Jahreszeit und bei gleich schroffem Wechsel der Temperatur in dem einen Jahre sehr viele, in dem anderen dagegen sehr wenige Hemeralopien in einem und demselben Bezirk vorkommen lassen. Richard de Hautesierk hat bereits auf den glänzenden Anstrich der Häuser und auf den weisslichen Kalkboden als eine Mitursache dieser Krankheit bei hellem Sonnenschein aufmerksam gemacht. Es mag wohl die dabei stattfindende Reizung der Augen den entstehenden Rheumatismus um so eher nach dem Bulbus leiten. Indessen habe ich in den zahlreichen von mir beobachteten Fällen der Hemeralopie diese letztere Ursache als mitwirkend noch nicht ermitteln können.

Indem ich die bereits anderweitig angeführten Kennzeichen der Hemeralopie hier nicht wiederholen darf, will ich dagegen durch Vergleichung der letzteren Krankheit mit der rheumatischen Amaurose den Unterschied zwischen beiden Formen genauer zu erörtern versuchen. Bei der rheumatischen Amaurose finden wir die Pupille im Ganzen mehr erweitert, als wie dieses bei der einfachen Hemeralopie der Fall ist. Die Blutüberfüllung der Bindehautgefässe, welche besonders in den Augenwinkeln beobachtet wird, haben zwar beide Formen mit einander gemein, doch möchte ich fast glauben, dass dieselbe bei der Hemeralopie in stärkerem Grade vorhanden ist, als bei der rheumatischen Amaurose. Bei der letzteren sind bei der Entstehung und während des weiteren Verlaufes auffallende rheumatische Schmerzen, theils in der Nähe des Auges und in dem Kopf, theils in den Schultern und auch an anderen Stellen des Körpers zugegen, welche bei der Hemeralopie entweder gänzlich fehlen oder doch nur in sehr geringem, unbedeutendem Grade bemerkt werden. Der mit der Hemeralopie behaftete Kranke wird, falls die Krankheit rein, nicht veralfet, nicht complicirt ist, des Morgens und den ganzen Tag über ziemlich deutlich sehen, nur erst gegen Abend wird das Gesicht abnehmen, und

während der Nacht in dem Grade fehlen, dass er nur Licht und Finsterniss und allenfalls grössere Gegenstände von einander zu unterscheiden im Stande sein wird. Bei der rheumatischen Amaurose dagegen bleibt die Blindheit zu jeder Zeit dieselbe, doch wird sie, falls die Krankheit noch heilbar, noch nicht veraltet gefunden wird, nie vollständig sein, vielmehr der Kranke ausser Licht und Finsterniss noch grössere Gegenstände zu unterscheiden vermögen. Die gewöhnlichen Zeichen der Congestivamaurose, der Mangel der Photoscopie und des Farbensehens, die dunklere Färbung sämmtlicher Farben, welche der Kranke noch zu unterscheiden im Stande ist, die dunkleren, schwärzlichen Ränder der von ihm unterschiedenen Gegenstände sind ebenfalls bei der rheumatischen Amaurose zugegen. Einen argen Grad von Stuhlverstopfung habe ich zwar bei beiden Formen nicht vorgefunden, doch kann ich nicht leugnen, dass die Hemeralopen wie die mit rheumatischer Amaurose behafteten Kranken im Ganzen eine sparsamere Stuhlentleerung haben. Die mit Hemeralopie behafteten Kranken besitzen meistentheils blaue Augen, die von rheumatischer Amaurose befallenen dagegen scheinen häufiger eine dunkle Iris zu besitzen. Die Hemeralopie wird unter Umständen ziemlich häufig beobachtet, während die rheumatische Amaurose im Ganzen selten vorkommt. Bei beiden Arten der Blindheit entsteht die Krankheit ziemlich schnell, doch glaube ich, dass die Hemeralopie meistentheils schneller und plötzlicher entsteht, als wie dieses in den gewöhnlichen Fällen der rheumatischen Amaurose der Fall ist. Bei der rheumatischen Amaurose habe ich bisweilen gleichzeitig einen Krampf der Augenmuskeln vorgefunden, eine Erscheinung, welche bei der Hemeralopie noch nie von mir beobachtet worden ist. In der Prognose sind beide Formen einander ziemlich gleich, vorausgesetzt, dass eine zeitige, rasche und passende Curmethode der rheumatischen Amaurose entgegengesetzt wird, und dass anderweitige Complicationen fehlen, — weil dann im Gegentheil die rheumatische Amaurose eben so bald in unheilbare Paralyse übergehen wird, wie dieses bei den übrigen Congestivamaurosen der Fall ist. Bei der Hemeralopie dagegen sind die Fälle dieses böseren Ueberganges ungleich seltener und werden nur durch eine absonderlich schlechte Behandlung und Nachlässigkeit fast gewaltsam veranlasst.

In Hinsicht der Behandlung kommen dagegen beide Formen mit einander überein, nur dass der Medicus bei der Hemeralopie weniger Mittel anzuwenden genöthigt sein und auch in kürzerer Zeit die Heilung beendigen wird, als wie dieses bei der Amaurose der Fall ist. Wenn die erstere oft binnen 5—8 Tagen nach einem Vesicator in dem Nacken, ein paar

Fussbädern und einigen Salzmixturen verschwindet, — werden wir bei der Behandlung der rheumatischen Amaurose zwar dieselben Hülfsmittel nöthig haben, wir dürfen aber das Hauptmittel bei dem Rheuma des Bulbus, das Calomel, dabei nicht übergehen. Die Symptome der Amaurose werden sich erst nach dem letzteren, so wie nach den Einreibungen der grauen Salbe in der Supraorbitalgegend auf eine entschiedene Weise zu verlieren anfangen. Zu Zeiten wird es auch nöthig, die Anwendung des Vesicators bei der Amaurose zu wiederholen, oder gar eine Moxa in dem Nacken abzubrennen, von welchem letzteren Mittel in der Hemeralopie nicht die Rede sein kann und wird.

XI.

Ueber die Nachbehandlung der schwereren Operationen an dem Augapfel.

Ueber die hier zu gebenden Mittheilungen erlaube ich mir die vorläufige Bemerkung auszusprechen, dass sie nur als Zusätze und Erläuterungen dessen anzusehen sind, was in meinem Lehrbuche der Augenheilkunde über diesen Gegenstand bereits gesagt worden ist. Seit zwanzig Jahren habe ich meine Ansichten über die Nachbehandlung der operirten Augenkranken nur wenig abzuändern, wohl aber in vielen Puncten zu modificiren Veranlassung gefunden.

In Hinsicht der Auswahl der Operationsart für die Cataracte bestehen die alten Regeln noch vollständig in ihrer früheren Gültigkeit. Dass wir jetzt seltener extrahiren, häufiger mit der Nadel operiren, davon ist zweifelsohne der einfache Grund der, dass die Cataractosen in der neueren Zeit durchschnittlich weniger kräftige Constitutionen besitzen, dass sie im Ganzen gegen die frühere Zeit ein mehr gestörtes Gleichgewicht der Functionen des Körpers verrathen. Besonders haben sich im Allgemeinen eine grössere Empfindlichkeit des ganzen Nervengebäudes, mehr vorherrschende Stockungen in dem Pfortadersystem, eine Neigung zu gastrischen Beschwerden aller Art, so wie eine grössere mit allen diesen Zuständen verbundene Leidenschaftlichkeit der Individuen gar sehr häufig bei diesen Erblindeten entdecken lassen, welche Zustände sämmtlich die Vollziehung der Extraction als unsicher und bedenklich erscheinen lassen. Es bleibt indessen für denjenigen, welcher die langwierigen Quälereien nach vielen Fällen der Nadeloperation genauer kennt, welche aus der langsamen und gestörten Aufsaugung der Staarreste bei nicht vollkommen gelungener Niederdrückung der Linse entstehen, die Extraction selbst in ihrem früheren hohen Werthe. Ich meine indessen unter diesem Worte die alte Beersche Extraction, — indem die neueren Abänderungen dieser Operation, wenn sie auch zu Zeiten mit günstigem Erfolge ausgeführt worden sind, in keinem Falle der früheren Verfahrungsart gleichgestellt werden dürfen. Doch davon das weitere an einer anderen Stelle.

Ueber die Nachbehandlung nach vollzogener Extraction ist vor allem zu erwähnen, dass ich alle jene Proceduren missbilligen muss, bei welchen die Vereinigung der Augenliederspalte durch das Taffetpflaster nach der Operation für unnöthig erklärt wird. Zwar sehen wir jedesmal durch die kalten Umschläge einen Theil dieser Pflaster aufgeweicht, so dass er später von dem Auge herabfällt; allein es gewährt doch dieses Verfahren, besonders in dem ersten Zeitraum und vor eingetretener Vereinigung der Hornhautwunde eine grössere Sicherheit für das Auge und wenn man nur die gehörige Sorgfalt nicht vernachlässigt, mittelst welcher die abgelösten Pflaster alsobald durch neue Streifen mit nöthiger Vorsicht ersetzt werden, — so ist dieses Abfallen der Pflaster ohne allen Nachtheil. — Dagegen bleibt das Auge, falls es ohne Pflaster gelassen wird, allen Einwirkungen äusserer Schädlichkeiten preisgegeben. Sobald das andere, gesunde Auge sich bewegt, so wird der operirte Bulbus an dieser Bewegung mehr, oder minder Theil nehmen und wohl gar, falls der Lappen noch nicht vereinigt ist, der Rand des unteren Augenliedes in die Hornhautwunde eintreten und den Lappen in die Höhe drängen. Abgesehen von dem grossen Nachtheil, dass man in den ersten zwei bis drei Tagen, bei dem Mangel der Vereinigung der Augenliederspalte durch die Pflasterstreifen keine kalten Umschläge anwenden darf, aus der Besorgniss nicht anwenden darf, dass die Flüssigkeit durch die Wunde in die Höhle des Bulbus möglicherweise eintreten kann. Daher sehen wir bei dem unterlassenen Gebrauch der Pflaster viel häufiger das Auge durch allgemeine Entzündung verloren gehen, oder es stirbt der Hornhautlappen ab; oder es wird derselbe doch durch unheilbare Narben getrübt, — und in dem günstigsten Falle sehen wir durch eine hässliche Narbentrübung die Stelle des früheren Schnittes in der Hornhaut markirt.

Die Aerzte, welche auf diese Weise verfahren, haben diese Nachtheile allerdings wohl erkannt, und deshalb den Vorschlag gemacht, bis zu erfolgter Vereinigung der Wunde durch schwarze Taffetpflaster das untere Augenlied nach abwärts zu ziehen und während dieser Zeit in dem Zustande eines künstlichen Ektropiums zu erhalten. Es ist dieser Vorschlag unmöglich durch eine längere Zeit auszuführen, weil der Ausfluss der Thränen die Pflaster sehr bald ablösen und nun das Augenlied wieder seine vorige Stellung einnehmen wird. Derselbe ist aber auch absolut schädlich, weil während seiner Ausführung das Auge, man mag es nun sonst bedecken oder nicht, viel mehr der Einwirkung äusserer Einflüsse preisgegeben und durch das unnatürliche Herabziehen des Augenliedes in eine Spannung versetzt ist, welche die stärkere Zusammenziehung der Augenmuskeln

und eine grössere Gefahr des Vorfalles der Iris und des Glaskörpers bedingt. Dieselben Gründe sind es auch, weshalb man dieses absichtliche Herabziehen des unteren Augenliedes in einem anderen Falle, — wo nämlich bei einer tadelnswerthen Operation das untere Ende des Hornhautschnittes zu weit nach oben sich erstreckt und Gefahr des Eintretens des Augenliedrandes in die Wunde zugegen ist, — nicht mit Erfolg benutzen kann. Das Auge, oder wenigstens der Hornhautlappen werden bei einer so unglücklichen Extraction fast jedesmal untergehen. Alle diese Rücksichten sind es wohl gewesen, welche die Gegner des Verbandes mittelst der Pflasterstreifen mehr oder minder zu der Annahme des oberen Hornhautschnittes veranlasst haben, bei welchem die sorgfältige Schliessung der Augenlieder-spalte allerdings weniger nothwendig ist, der aber freilich andere Nachtheile in seinem Gefolge hat, welche den oben erwähnten Vortheil gar sehr aufwiegen, und zum Theil vereiteln.

Nach vollzogener Extraction ist es dringend nothwendig, dass der Kranke bis zur Vereinigung der Hornhautwunde und auch wohl in den ersten zwei Tagen nach derselben eine horizontale Lage des Körpers mit Vermeidung jeder Seitenlage desselben beobachtet. Zwar ist es mir bekannt, dass man zu Zeiten nach vollzogener Extraction den Kranken eine sitzende Stellung des Körpers gestattet hat, dass auch die Seitenlage ohne auffallende Nachtheile erlaubt worden ist. Allein die Vorfälle der Iris und des Glaskörpers und die dadurch bedingten Verzerrungen der Pupille, welche sämmtlich durch die freiere Bewegung des Körpers und mithin auch die des Auges bedingt sind, werden hier viel leichter eintreten. Ich glaube, dass jene Cataractosen, welche die horizontale Lage nach der Extraction nicht vertragen, eigentlich gar nicht zu dieser Operation sich eignen, sondern auf die Nadeloperation zu verweisen sind.

Eben so ist die unausgesetzte persönliche Aufsicht und Wache bei dem Bette des Kranken nach der Operation erforderlich, sollte es auch nur sein, um ihn zu verhindern, dass er nicht mit den Fingern das Auge betastet. Es erfolgt dieses letztere Ereigniss sehr oft ohne Willen und Wissen des Kranken, indem er während des Schlafes mit der Hand nach dem operirten Auge greift. Wie oft durch Nichtbeachtung jener Vorschrift arge Vorfälle der Iris und des Glaskörpers und wenigstens eine Verziehung der Pupille gegen die Wunde stattgefunden haben, in Fällen stattgefunden haben, wo die Operation selbst vollkommen kunstgerecht und ohne die mindeste Störung während derselben ausgeführt worden war, — dieses kann ich leider aus der eigenen Erfahrung nachweisen.

Zu Verhütung der Congestion nach dem Auge ist es ferner nothwendig, dass in den ersten sechs Tagen nach der Ope-

ration der Kranke, wenn ihm auch sonst keine Arzneimittel gereicht werden, doch täglich ein Clystier bekommt und dass der Kranke über dem Unterschieber sich entleert. Es ist wenigstens bis zur Heilung der Wunde nicht gut, wenn der Kranke in dieser Zeit aufsteht und sich auf den Nachtstuhl bringen lässt, indem auch hier ein Vorfall der Iris leicht eintreten kann.

Unter den Entzündungsformen, welche nach der Extraction eintreten können, muss ich zuerst das Erysipel der Augenlieder und des Bulbus erwähnen, welches durch Anwendung der kalten Umschläge veranlasst worden ist. Es zeigt sich diese Erscheinung nicht sogar selten, zum Glück fast nie vor dem Ende des zweiten oder dritten Tages, gewöhnlich später um den fünften oder sechsten Tag, in welcher Zeit doch die dringendste Gefahr eines Anfalles der Entzündung schon in etwas abgenommen hat. Die Kranken klagen über Jucken und Brennen in dem Auge und die Augenliedränder sind geröthet und auf der äusseren Peripherie angelaufen. Bei weiterer Zunahme der Krankheit geht die Entzündung auf den Augapfel über, die Bindehaut der Sclerotica beginnt auf die in dem Erysipelas bulbi bekannte Weise anzuschwellen und das Auge wird, falls die Extraction vollzogen worden ist, in grösse Gefahr gerathen, indem der Hornhautlappen sich zu trüben und in Eiterung überzugehen beginnt.

Man hat diesen Zustand einer gichtischen Anlage des Kranken, oder einer Neigung desselben zu Rheumatismen beigemessen. Nun mag diese Ansicht wohl in vielen Fällen die richtige sein. Da indessen eine Anzahl von mit Gicht und Rheumatismus früher behafteten Individuen die kalten Umschläge nach der Operation zu Zeiten ohne allen Nachtheil vertragen hat, da ferner jenes Augenerysipel nach den kalten Umschlägen auch zuweilen bei Subjecten entstehen wird, in welchen von jener krankhaften Anlage auch nicht die mindeste Spur vorhanden ist, so will es fast scheinen, als wenn auch andere bis jetzt noch nicht ermittelte Ursachen diesen Zufall unter Umständen veranlassen können. Vielleicht ist davon das Blei in den Umschlägen die Ursache, vielleicht auch eine anderweitige Verstimmung der Haut selbst, welche gegen die Einwirkung der Kälte auf die erwähnte Weise reagirt. —

Die Behandlung dieses Zufalls beginnt mit der schleunigen Entfernung der kalten Umschläge. Entstand das Erysipel in den ersten Tagen nach der Operation, so wird die in ähnlichen Fällen indicirte Anwendung der Kampherwärme nicht vertragen. Man muss sich begnügen, trockene Compressen vor das Auge zu hängen, und dem Kranken ein Abführmittel in solcher Gabe reichen, dass binnen 24 Stunden einige Entleerungen eintreten. Bleibt die Krankheit ein einfaches Erysipel der Augen-

lieder, so wird dieses Verfahren genügen, und ein anderes, falls die Krankheit bereits auf dem Bulbus sich ausgebreitet hatte, nicht die Vereiterung oder Trübung des Hornhautlappens nach einer Extraction abwenden können, sobald diese letztere bereits entstanden ist. Gesellt sich Iritis hinzu, so muss die antiphlogistische Behandlung der letzteren Krankheit eintreten.

Viel bösartiger und für das operirte Auge ohne Ausnahme tödtlich zeigt sich die zweite Gattung des Erysipels der Augenlieder, welche der Verkündiger der entstehenden, oder bereits ausgebildeten Ophthalmoblennorrhöe ist. Nach der Staaroperation entwickelt sie sich aus sehr verschiedenen Veranlassungen, theils nach Einwirkung des Contagium nosocomiale in Hospitälern, wo der Hospitalbrand und der Lazarethtyphus ausgebrochen, und in welchen Staarblinde operirt worden sind, theils bei mit scorbutischer Dyscrasie oder mit Quecksilbersucht, oder mit einfacher fauliger Absonderung in der Mundhöhle behafteten Individuen, bei welchen auf die Extraction jederzeit, aber auch auf die Nadeloperation nicht selten die erwähnte Entzündung folgen wird. Eben so bei Individuen mit habituellen Flechtenausschlägen, besonders im Gesicht, sie mögen exedirend sein oder nicht, endlich bei Kranken, bei welchen noch eine verborgene Syphilis sich vorfindet und vor Ausführung der Operation nicht gehörig entdeckt nnd beachtet werden konnte. — Sämmtliche Fälle von Ophthalmoblennorhöe nach der Staaroperation werden unter eine von diesen Kategorien sich bringen lassen.

Diese Ophthalmoblennorrhöe entsteht gewöhnlich am zweiten Tage nach der Operation. Doch habe ich sie auch nach bereits geheilter Hornhautwunde am 8ten Tage als contagiöse Form in meiner Klinik ausbrechen und das Auge zerstören sehen. Denn in dem bekannten schlechten Local dieser Anstalt ist bereits mehrere mal sowohl der Hospitalbrand und die Hospitalfäulniss der Wunden, wie die contagiöse Ophthalmie ausgebrochen. — In Hinsicht der Erscheinungen kommt diese Form gänzlich mit den übrigen Ophthalmoblennorrhöen überein, nur dass sie dem Kranken wenig Schmerz verursacht und unempfindliche Subjecte aus dieser Classe sich fast gar nicht beklagen, während die Krankheit schon den höchsten Grad erreicht hat. Vor der genaueren Untersuchung des Auges lehrt schon die arge erysipelatöse und herabhängende Geschwulst des oberen Augenliedes, dass diese Krankheit vorhanden ist. Nach der Extraction stirbt zuerst bei diesem Uebel der Hornhautlappen ab und wird in einzelnen Exemplaren wohl gar Spuren von Gangränescenz zeigen, — nach dem Hornhautstich entstanden wird die Vereiterung der Hornhaut zuerst um die Stichwunde der Hornhaut sich zeigen, — nach den übrigen Nadeloperatio-

nen werden die Erscheinungen der Hornhauteiterung auf die gewöhnliche Weise wie bei den anderen Ophthalmoblennorrhöen sich ausbilden.

Es ist zwar bei einem Anfalle dieser Krankheit nach den bisherigen Erfahrungen von einer Rettung des Auges nicht mehr die Rede. Da man indessen doch das mögliche zur Erhaltung des Auges thun muss, da doch vielleicht der Fall sich ereignen kann, dass der eine, oder der andere damit behaftete Bulbus gerettet wird, so ist nur die Behandlung der einfachen Ophthalmoblennorhöe und des damit verbundenen Erysipels allein dieses günstigeré Resultat herbeizuführen im Stande, nur dass freilich der Verlauf des Uebels meist zu rasch sein wird, als dass bei dieser Behandlung ein günstigeres Resultat gehofft werden darf. An eine antiphlogistische Behandlung, gleich der in der Chemosis und Ophthalmitis üblichen, darf hier nicht gedacht werden. Das Uebel zeigt zu sehr in allen seinen Erscheinungen den Character des Torpors, als dass eine Behandlung dieser Art nicht das schlimme noch verschlimmern sollte. Zuerst möge eine ausgiebige und weit verbreitete Scarification der Bindehaut der Sclerotica die Behandlung beginnen. Das Auge wird mit einem Schleimwasser, welchem viel Laudanum beigemischt ist, so oft, als es die stattfindende Anhäufung des Schleimes gebietet, behutsam gereinigt, und nachher eine stark camphorirte Compresse vor das Auge gehangen. Diese örtliche Behandlung ist unausgesetzt fortzusetzen, ohne dass der Schlaf des Kranken dieselbe unterbrechen darf. Die Scarificationen sind täglich bis zu gänzlichem Aufhören der Geschwulst zu wiederholen, — mithin so lange und so oft zu wiederholen, als es noch etwas auf der Sclerotica zu scarificiren giebt. Das Einstreichen der Tinct. opii crocata darf erst am zweiten oder dritten Tage der Krankheit in Anwendung kommen, indem es gleich anfangs und vor Abnahme der Bindehautgeschwulst gebraucht, nicht immer vertragen und nicht selten die Vereiterung der Hornhaut dadurch vermehrt wird. Dabei lasse man sich ja nicht zu einer inneren antiphlogistischen Behandlung verführen, wie sie z. B. bei der syphilitischen Augenblennorhöe zu Zeiten anwendbar sein kann, — vielmehr muss der Kranke in diesem Falle einen Aufguss von Baldrian und Calmus, oder etwas dem ähnlichen, ein Glas Wein, eine leicht verdauliche aber gute Diät bekommen, wobei dann eine zufällig vorhandene Stuhlverstopfung allein durch Clystiere zu beseitigen ist. Durch die consequente Durchführung dieser Behandlung kann allein das Auge, wenn es anders noch zu retten ist, gerettet und der dem Arzte in diesem verzweifelten Falle aufgelegten Pflicht genügt werden.

Die Iritis nach der Extraction habe ich immer nur als

eine acute Form beobachten können. Kommt sie ohne Chemosis zum Vorschein, oder gelingt es, den Uebergang in Chemosis noch zeitig genug abzuwenden, war keine arge Misshandlung des Auges vorausgegangen, so wird oft noch Hülfe möglich sein. War das Auge dagegen bei der Operation sehr verletzt, hatte früher der Kranke an Iritis oder Blepharophthalmie bereits gelitten, sind wohl gar Spuren von Exsudationen und einer eckigen Pupille vorhanden gewesen, — wie dieses z. B. der Fall sein wird, wenn zuerst mit der Nadel operirt worden ist, und man einige Zeit später die Extraction unternimmt, — entsteht das Uebel schon in den ersten 24—36 Stunden nach der Operation, ist die Chemosis gleich anfangs vorhanden, oder entwickelt sie sich sehr rasch aus oder neben der Iritis, dann ist in der Regel das Auge auch bei der besten und sorgfältigsten Behandlung nicht mehr zu retten.

Sind die Bedingungen für die günstigere Prognose vorhanden, so genügt eine sehr einfache Behandlung, welche mit der Curmethode des Arztes bei Moliere übereinkommt. Ein starker Aderlass, wo das Blut, wenn es der übrige Zustand des Kranken erlaubt, so lange fliessen muss, bis die Schmerzen fast aufgehört haben, salzige Abführmittel in solchen Dosen gegeben, dass der Kranke binnen 24 Stunden 4—6 Ausleerungen bekommt, kalte Umschläge mit Blei versetzt auf das Auge, Schröpfköpfe, oder Blutigel in dem Nacken angesetzt, bilden das Ganze dieser Behandlung, die bis zur gänzlichen Tilgung der Entzündung fortgesetzt werden muss.

Absolut schädlich sind alle in der Nähe des Auges angesetzte Blutigel, gleichviel, ob man viel oder wenig ansetzt. Nie habe ich ein von der Entzündung nach der Operation ergriffenes Auge retten sehen, sobald Blutigel in der Nähe desselben angesetzt worden sind. Nun ist es mir wohl bekannt, dass man auch vor Ausbruch der Ophthalmie rings um das zweite Auge ein paar Dutzend Blutigel ansetzt, um dadurch den Ausbruch der Entzündung zu verhüten, auch wohl dieses Verfahren durch einige Tage wiederholt. Ich kann dieses Verfahren nicht billigen. Theils ist es in den gewöhnlichen Fällen unnöthig, theils wird nach meinen Erfahrungeu durch das Setzen der Blutigel an dem Augenhöhlenrand das Blut viel mehr nach dieser Gegend hingelockt und eine vorhandene Entzündung selbst, wenn sie scheinbar in etwas abnehmen sollte, dadurch gleichsam fixirt und bleibend gemacht. Ein paar Fälle, wo ein solches Verfahren ohne allen Nachtheil stattgefunden hat, sind freilich vorliegend. Allein sie dürfen uns in unserer Ansicht nicht stören, da bekanntlich eine Menge Augen unzerstörbar gefunden werden und fast unter jeder Behandlung die Operation an ihnen glücken wird. — Ich berufe mich in Beziehung auf

das eben gesagte auf meine Zuhörer, welche seit vielen Jahren in der Klinik fast täglich die Bestätigung des Satzes vor Augen haben, dass Ophthalmien von jeder Art 4 und 6 mal mehr Zeit zu der Behandlung brauchen, sobald die Cur mit dem verderblichen Blutigelsetzen begonnen worden ist.

Absolut schädlich zeigt sich ferner bei der Behandlung der Ophthalmien nach allen Staaroperationen, besonders aber nach der Extraction, der innere Gebrauch des Calomels. Wenn das letztere Mittel bei vielen inneren Entzündungen so ausgezeichnete Hülfe leistet, so sehen wir nach der Staaroperation gerade das Gegentheil eintreten. Unter dem Gebrauch dieses Mittels eitert die Hornhautwunde jedesmal, der Hornhautlappen beginnt durch die Eiterung consumirt zu werden, — bei der Keratonyxis geht die Stichwunde viel rascher in Eiterung über, und so sehen wir auch bei den Entzündungen nach der Nadeloperation davon nicht die gehofften Resultate. Es scheint hier das Calomel einen gleich nachtheiligen Erfolg wie nach den andern Operationen und Verletzungen auf der äusseren Oberfläche des Körpers zu haben, wo man ebenfalls, falls nicht der Zustand mit gefahrdrohenden inneren Entzündungen complicirt ist, sehr wenig Veranlassung haben wird, mit dem Gebrauche dieses Mittels zufrieden zu sein.

Die von mir schon früher aufgestellte Behauptung, dass extrahirte Augen, bei welchen durch ein ungünstiges Ereigniss während der Operation der Glaskörper vorgefallen ist, sehr selten von einer gefahrdrohenden Entzündung ergriffen werden, muss ich nach späteren mannigfaltigen Erfahrungen bestätigen. Das Gesicht geht in diesem Falle nur durch Verzerrung der Pupille nach abwärts und dadurch verloren, dass die ganz nach abwärts gedrängte Pupille hinter den in diesem Falle immer in der Nähe der Narbe verdunkelten Hornhautlappen gerathen ist. — Eine Ausnahme von dem so eben gesagten machen indessen jene Entleerungen des Bulbus, wo eine so grosse Quantität der Glasmasse verloren gegangen ist, dass die Retina entblösst wird. Ausser der hier unvermeidlichen amaurotischen Blindheit wird auch jederzeit Entzündung der Retina und wirkliche Ophthalmitis — nicht Entzündung der Regenbogenhaut allein — entstehen und den Bulbus zerstören oder doch die Atrophie desselben herbeiführen.

Eine leichte Blepharophthalmia glandulosa nach der Extraction, so wie nach den übrigen Staaroperationen, ist jederzeit ein sehr günstiges Ereigniss, welches die Periode schliesst, während welcher das Auge nach der Verletzung zu schweren Ophthalmien geneigt gewesen ist. Als ein dergleichen günstiges Zeichen darf indessen diese Augenliederentzündung erst den sechsten, achten Tag und nur in mässigem Grade eintreten und ein

leichtes Ankleben der Augenliederspalte während der Nacht veranlassen. Eine besondere Rücksicht auf diese Erscheinung ist unnöthig. Sie hört binnen wenigen Tagen von selbst auf. Erst nach dem Aufhören dieser Blepharophthalmie pflege ich die frühere antiphlogistische Diät des Kranken allmählig aufhören zu lassen.

Staarreste, sie mögen nun von der Linse oder von der Kapsel herrühren, verdienen nach vollzogener Extraction, sobald nur der Kern des Crystallkörpers bei derselben ausgetreten war, nicht die mindeste Rücksicht. Sie werden sämmtlich und unter allen Umständen, auch bei älteren entkräfteten Individuen durch die Aufsaugung in der Regel sehr schnell vertilgt werden. Eine Ausnahme von dem eben gesagten machen zurückgebliebene Linsenkerne, so wie an der Ciliarkrone und an der Glashaut noch befestigte grosse Stücke einer verdunkelten hinteren Kapsel. In Hinsicht der Beseitigung derselben gelten sämmtliche Vorschriften, welche hierüber und über die in diesem Falle nothwendige Nadeloperation bereits in meinem Lehrbuche mitgetheilt worden sind. Zum Glück werden bei einer kunstgerecht vollzogenen Extraction diese schweren Abarten des sogenannten Nachstaares nur selten vorkommen.

Ein zu Zeiten nach der Extraction eintretendes unangenehmes Ereigniss ist die Trübung des Hornhautlappens. Bereits hinlänglich bekannt und erörtert ist das Verhältniss, unter welchem hier bei gleichzeitiger Verziehung der Pupille und nach erfolgter sogenannter Subsidentia pupillae das Auge erblindet. Die Ursachen jener Trübung des Lappens sind verschieden. Vor allem erlaube ich mir die Bemerkung, dass bei einem sehr grossen Hornhautschnitt der Lappen sich seltener verdunkeln wird, als bei einem kleineren weniger für den Austritt der Linse geeigneten, indem in dem letzteren Falle der Lappen selbst stärker gequetscht wird. Auch wird die Trübung bei einem sehr weit nach abwärts reichendem Rand des Lappens, so dass das untere Ende desselben sich dicht an die Bindehaut der Sclerotica anschliesst und zum Theil in diese Conjunctiva übergeht, desshalb weniger oft eintreten, weil die Beleidigung des unteren Randes und die darauf folgende Trübung des Lappens durch den untern Rand des unteren Augenliedes in diesem Falle unmöglich ist. Sodann sehen wir nach jedem Vorfalle der Iris und des Glaskörpers, — derselbe mag nun während der Operation, oder in den ersten 36 Stunden nach derselben eingetreten sein, entweder den ganzen Lappen oder doch den untern Rand desselben verdunkelt, und als Rest dieser Trübung wird im günstigsten Falle eine breite, unheilbare Schnittnarbe zurückbleiben. — Ein schlecht beschaffenes, nicht ausserordentlich scharfes, nicht sehr gut polirtes Hornhautmesser wird we-

nigstens eine deutliche Trübung in der Gegend der Schnittfläche durch die auf den Schnitt folgende Eiterung und Narbenbildung zurücklassen. — Hatte der Operateur sich genöthigt gesehen, bei stattfindendem Vorfalle des Glaskörpers und darauf erfolgtem Zurücksinken der Linse in die Höhle des Bulbus, mittelst des Löffels das sogenannte Accouchement der Linse auszuführen, so kann auch zu Zeiten eine Trübung des Hornhautlappens eintreten. Ungleich häufiger zeigt sich indessen dieselbe nach dem unnöthigen Herausholen der Staarreste und Kapselflocken, es mag nun dabei der Löffel, die Curette, oder irgend ein anderes Werkzeug gebraucht worden sein, — insofern die hintere Oberfläche der Hornhaut dabei vielfältig abgestrichen und berührt, mithin der Ueberzug derselben verletzt wird. — Zu Zeiten ist die Verdunklung des Lappens die Folge einer Dyskrasie des Kranken, welcher in diesem Falle noch glücklich zu preisen sein wird, dass die erwähnte Ursache nach vollzogener Extraction keine totale Vereiterung des Bulbus, sondern nur eine einfache Trübung des Lappens veranlasst. — In allen diesen Fällen gehört die Verdunklung desselben viel häufiger der Narbe, als dem Fleck an, und wenn auch die Trübung der oberen und mittleren Region bisweilen ein einfacher Fleck sein kann, so wird doch die Verdunklung in der Gegend der Schnittwunde jederzeit als eine Narbe sich verhalten. Man wird in diesem Falle den heilbaren Theil der Trübung am sichersten der Natur überlassen, welche bis zur Grenze der Narbe nach und nach die Trübung beseitiget.

Die Behandlung nach der Nadeloperation weicht in manchem von der nach der Extraction üblichen ab. Es ist bekannt, dass man nach gelungener Umlegung oder Niederdrückung den Kranken jederzeit und so lange er es verträgt, in einer sitzenden Stellung erhalten muss. Aber auch nach der einfachen Zertrümmerung der Linse ist es gut, wenn man dieselbe Vorschrift in Ausführung bringen kann. Denn die zerrütteten Brocken der Linse werden in diesem Falle viel leichter und zeitiger auf den Boden der Kammer herabsinken, die obere Pupille früher dadurch sich aufklären. Nach einigen Tagen sind in beiden Fällen die verdunkelten Massen in ihrer Stellung in der unteren Hälfte des Bulbus mehr fixirt und es kann dann dem Kranken wohl zu seiner Erleichterung die liegende Stellung im Bette erlaubt werden. Die bekannten Ursachen, welche hier so oft die Staarstücke in die Höhe bringen, Husten, Niesen etc. wirken dann weniger nachtheilig ein, als in den ersten Tagen nach der Operation.

In den ersten 3 bis 4 Tagen nach einer sonst gelungenen Reclination oder Depression scheint bisweilen der Linsenkörper durch eine Art Krampf, der wahrscheinlich in den

Muskeln des Bulbus seinen Sitz hat, wieder in die Höhe gebracht zu werden. Die Kranken klagen über einen heftigen, durch eine oder zwei Stunden dauernden Augenschmerz, der aber eben so schnell wieder aufgehört hatte, worauf man die Linse bei der Untersuchung wieder in die Höhe getreten sieht.

Nach allen Nadeloperationen ist es kein geringer Vortheil, dass man schon an dem anderen Tage nach der Operation das Auge untersuchen und den Verband desselben wechseln darf, während dieses nach der Extraction, falls nicht dringende und gewöhnlich für das Auge tödtliche Entzündungszufälle es gebieten, nicht vor dem vierten oder fünften Tage nach der Operation erlaubt ist. Der Kranke wird durch die zeitige Untersuchung des Auges in viel stärkerem Grade beruhigt und wieviel die stärkere Aufheiterung der armen Kranken zu dem günstigeren Ausgang der Operation beiträgt, werden alle wissen, welche überhaupt Augenübel öfters zu behandeln Gelegenheit gehabt haben.

In Hinsicht der Entzündungsformen, welche nach der Nadeloperation durch die Sklerotika eintreten, gelten mit wenigen Ausnahmen die Bemerkungen, welche bereits bei der Entzündung nach der Extraction mitgetheilt worden sind, mit Ausnahme dessen, dass die böse Complication der Chemosis mit acuter Iritis nach dem Stich in der Sklerotika im Ganzen selten entsteht, und die Krankheit mehr eine einfache acute oder subacute Iritis sein wird. Die Ophthalmoblennorhöe habe ich zwar auch in diesem Falle gesehen, sie ist aber nicht in dem Grade rasch verlaufend, nicht mit so schneller Zerstörung der Hornhaut verbunden, als wie nach der Extraction, so dass man hier eher noch etwas zur Rettung des Auges thun kann. Dagegen ist jede Iritis nach dem Sklerotikastich hartnäckiger, ohne Zweifel wegen der Verletzung der inneren und tiefer gelegenen Organe des Auges hartnäckiger, entsteht auch unter Umständen viel später, zu Zeiten in der zweiten, dritten Woche nach der Operation, auch wohl erst nach erfolgter Entlassung des Kranken, nach 30, 40 Tagen, so dass man hier viel mehr von bösen Nachzufällen zu besorgen hat. Auf der anderen Seite kann man die Punctur der Hornhaut in diesen Fällen viel eher anwenden. Auch ist bei dergleichen Anfällen der Entzündung in dieser späteren Zeit viel eher der Gebrauch des Calomels in Verbindung mit salzigen Mitteln erlaubt und hülfreich.

Ueber die Massregeln zu Beseitigung der Staarreste nach diesen Nadeloperationen muss ich mehreres dem in meinem Buche hierüber gesagten nachträglich hinzufügen. Ich glaube bemerkt zu haben, dass — mit Ausnahme der sehr harten, breiten, nicht genug zertrümmerten Linsen, welche unter allen Umständen die Wiederholung der Operation nöthig machen

— zu Zeiten bei den sonst nicht besonders günstigen Verhältnissen die Aufsaugung unerwartet rasch geht, in anderen Fällen dagegen auffallend langsam oder wohl gar nicht erfolgt, ohne dass der Grund von dieser Erscheinung uns klar würde. Bei mit der Myose behafteten Kranken, überhaupt bei Individuen, in welchen das Bilsenkrautextract keine besondere Einwirkung auf die Pupille zeigt, ohne dass Spuren von Ausschwitzung in dem Pupillenrande zugegen sind, erfolgt in der Regel die Aufsaugung der Staarreste viel langsamer, als bei solchen Subjecten, deren Pupille sehr beweglich und einer stärkeren Erweiterung fähig ist. Staarblinde mit Ausschwitzungen in der Pupille zeigen, insofern nur das Auge die Nadeloperation glücklich überstanden hat, darum keine trägere Aufsaugung der Staarreste. Vielmehr ist es mir vorgekommen, als ob, vorausgesetzt, dass der Bulbus nicht mit Synchyse behaftet, nicht atrophisch, nicht an einer anderen unheilbaren Krankheit leidend ist, die Aufsaugung der Linse eben so rasch, vielleicht sogar noch schneller erfolgt, als in einem Bulbus der Fall ist, dessen Iris vollkommen gesund ist. Am schwersten saugen sich sehr zusammenhängende membranenartige Kapselreste, oder Kapseln auf, welche nur durch ein Loch durchbohrt worden sind. Hier kann die ganze Linse bereits verschwunden sein, die Kapseldecke bleibt in ihrer vorigen Integrität zurück. Ich kenne eine Dame, bei welcher einer unserer grössten, jetzt noch die Chirurgie zierenden Aerzte vor 30 Jahren den Hornhautstich gemacht hat. In der vorderen Kapsel ist noch jetzt eine kleine, runde Oeffnung zu sehen, durch welche die Patientin, indem die Linse schon längst verschwunden ist, die Gegenstände unterscheiden kann, während die Kapsel noch ganz unverändert vorhängt. Genug, der späteren Beobachtung ist hier noch ein reiches Feld zu der genaueren Untersuchung dargeboten.

Das Verfahren, welches ich in dergleichen Fällen für jetzt anwende, besteht kürzlich in folgendem. Anfangs wird bei und nach der Operation nur die gewöhnliche örtliche und innere antiphlogistische Behandlung angewendet. Zeigt sich eine Anlage zu Entzündungsreaction auch in der späteren Zeit, in der 2ten, 3ten, 4ten Woche, so wird eine mit Bilsenkrautextract versetzte graue Salbe in der Stirne eingerieben, denn das Eintröpfeln von Bilsenkrautextract vertragen Kranke dieser Art fast niemals, ohne dass nicht eine stärkere, entzündungsartige Reizung des Auges darauf erfolgt. Ist dagegen dieser Zustand vorübergegangen, die Sclerotica vollkommen bleich, die Empfindlichkeit des Auges verschwunden und die Aufsaugung hat noch nicht genügt, so wird die trockene Kampherwärme angewendet, auch abwechselnd die Auflösung des Bilsenkrautextracts alle 2 Tage einmal in das Auge getröpfelt. Dieses letztere Mit-

tel auf eine solche Weise gebraucht, vertragen in der Regel die Kranken, während das täglich ein oder zweimal wiederholte Eintröpfeln eine Reizung, selbst eine Entzündung des Auges nicht selten hervorruft. Auch die Anwendung des Kamphers wird zu Zeiten ebenfalls das Auge überreizen. Dann muss man dieses Mittel bis zu erfolgter Beruhigung des Auges aussetzen und später nur alle 1—2 Tage durch 1—2 Stunden wiederholen.

Ist auch dann die Aufsaugung der Staarreste nicht auf eine genügende Weise vorgeschritten, so gehe ich zu der Anwendung der rothen Präcipitatsalbe unter den an einer anderen Stelle dieses Buches bereits festgesetzten Vorsichtsregeln über. Ist diese durch ein paar Monate ohne Erfolg gebraucht worden, dann würden manche unserer Kollegen noch den Galvanismus oder die Electricität zu Hülfe rufen. Ich habe an sich gegen diese Mittel, — welche, wie es scheint, alle 25—30 Jahre mit geringen, durch das Zeitalter und die indessen stattgefundenen Fortschritte bedingten Modificationen dem ärztlichen Publikum wieder aufs neue dargeboten werden, — nichts einzuwenden. Sie stehen mit der rothen Salbe und den übrigen örtlichen Reizmitteln in einer Classe. Nur aber ist bei der Gefahr der aus ihnen sehr oft hervorgehenden Iritis die grösste Vorsicht anzurathen, damit nicht, wie ich es leider nachträglich habe beobachten können, nach dem Electrisiren oder Galvanisiren eine Vereiterung des Auges oder eine Pupillenverwachsung zurückbleibt.

Wenn nun diese sämmtlichen Mittel, — in der gehörigen Reihenfolge und unter angemessener Vorsicht angewendet, — ebenfalls die Aufsaugung der Staarreste in dem Grade versagen, dass das Gesicht des Kranken nicht hinreichend gebessert worden ist, so sehen wir den Zeitpunkt eingetreten, wo wir die Staaroperation wiederholen dürfen. Es steht uns indessen nur die Wiederholung durch die Nadel frei, da ich von den nachträglich vollführten Extractionen fast ohne Ausnahme nur einen traurigen Ausgang erwähnen darf.

Die Nachbehandlung nach der Keratonyxis, welche Operation von mir, wie schon anderweitig erörtert worden ist, nur an jenen Exemplaren vollzogen wird, wo die Extraction untersagt und der Ciliarkörper gleichzeitig varicös ist, kommt unter allen Umständen mit der Nachbehandlung nach dem Scleroticastich überein. Bei derselben beobachten wir die Fälle von Iritis subacuta mit Trübung der hinteren Oberfläche der Hornhaut ungleich häufiger, indem bei der Operation der hintere Ueberzug der Hornhaut in viel stärkerem Grade beleidigt worden ist. Ebenso sind die Exemplare von einer Vereiterung der Hornhaut, welche zuerst in der Gegend der Stichwunde entsteht und

später sich über die ganze übrige Membran verbreitet, auch zu Zeiten mit Chemosis, oder mit Ophthalmoblennorhöe verbunden sein kann, nach dieser Operation nicht so gar selten, und viel gefährlicher und rascher vorschreitend. Ich möchte daher der Keratonyxis nicht eben Unrecht thun, wenn ich sie in Hinsicht der damit für das Auge verbundenen Gefahren zwar nicht der Extraction gleichstelle, doch ihr ihren Platz in der Mitte zwischen Extraction und Scleroticastich anweise.

Nun einige Worte über die nach der glücklich beendigten Staaroperation stattfindenden Störungen des Gesichts, während die Pupille schwarz und die verdunkelte Masse grossentheils oder gänzlich verschwunden ist. Hier ist vor allem jene Gattung der Amaurose zu erwähnen, wobei der Kranke nach beendigter Kur nichts, als Licht und Finsterniss zu unterscheiden im Stande ist. Der Kranke ist hier zuverlässig mit diesem Uebel vor der Operation behaftet gewesen. Wenn ein solcher Cataractoser bei seinem grauen Staar noch Licht und Finsterniss deutlich unterscheidet, zugleich die Pupille ganz gesund und unverändert sich zeigt, auch andere Symptome einer amaurotischen Blindheit nicht zugegen, auch nicht anderweitig zu ermitteln sind, der Bulbus auch sonst keine krankhaften Erscheinungen entdecken lässt, dann ist der Arzt vollkommen entschuldigt, wenn er die Operation unternimmt, und dennoch der Kranke nach Beendigung derselben nichts zu unterscheiden vermag. In diesem Falle kann, wenn besonders bei einem sehr grossen Linsenkörper die Lichtempfindung nicht auffallend stark sein konnte, nur durch eine vorsichtige, vor der Operation ausgesprochene Prognose der Arzt sich einigermassen vor der anerkannten Bosheit und arroganten Geschwätzigkeit blinder Menschen sichern.

Ein ganz anderes Verhältniss zeigt sich dagegen bei der Amaurose nach der Nadeloperation, welche der Arzt durch Verletzung der Netzhaut herbeigeführt hat. Vorzüglich möchte dieser Ausgang zu befürchten sein, wenn ein Neuling den Scleroticastich nach der von des Herrn Bowen Hyalonyxis uns mitgetheilten Abbildung zu vollziehen sich erkühnt hat. Dann sind aber unter den Nachzufällen neben der dabei eintretenden Iritis die Zeichen der Entzündung der Retina, arge intermittirende und oft wiederkehrende Kopfschmerzen, heftige, höchst schmerzhafte Lichtscheu, Funken- und Feuersehen, Verziehung der Pupille nach auf- und abwärts etc. vorhanden, und werden uns von dem rettungslos verlorenen Gesicht des Kranken überzeugen, während bei der gewöhnlichen nach der Operation sich einstellenden Iritis die Form der Pupille, die Form des Auges viel mehr verändert wird, die Lichtempfindung selbst aber noch einigermassen zurückbleibt.

Was die übrigen Gesichtsstörungen betrifft, welche nach einer gelungenen Staaroperation zurückbleiben können, so sind über diese Beschwerden, welche so oft den Ruf der Operation und des Operateurs gefährden, noch einige Bemerkungen hinzuzufügen. Es lassen sich dieselben offenbar in 4 Classen bringen. Zu der ersten Classe rechnen wir alle jene Anomalien, welche durch die längere Entwöhnung des Auges von jeder Anstrengung vor und nach der Operation, durch das längere Zeit hindurch fortgesetzte Verbinden desselben während der Behandlung veranlasst worden sind. Es ist hier gewöhnlich ein Missverhältniss zwischen beiden Augäpfeln eingetreten. Wir rechnen hierher das Doppeltsehen, das Schielen, die ungleiche Beschaffenheit der Pupille auf beiden Augen, und die Nyctolopie. Es werden diese Zufälle in der Regel ohne eine anderweitige Kunsthülfe allein durch den allmählig stattfindenden Gebrauch des Auges und dessen Gewöhnung an die Luft, an das Licht und an die Arbeit nach und nach beseitigt.

Unter die zweite Klasse dieser secundären Gesichtsstörungen gehören alle jene Fehler in dem Sehen, welche durch Narben der Hornhaut, durch Verzerrungen der Pupille nach einem Vorfall der Iris, durch Ausschwitzungen und partielle Verwachsungen des Pupillenrandes veranlasst, — mithin durch einen nicht regelmässig günstigen Verlauf nach der Operation veranlasst worden sind. Die hier eingetretenen Störungen im Gesicht kommen ganz mit den Beschwerden überein, welche Hornhauttrübungen, Exsudationen der Iris etc. zurücklassen. und werden in vielen Fällen noch zum Theil durch den vorsichtigen Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe, so wie, was die Verziehung der Pupille betrifft, durch das gleichzeitige Eintröpfeln der Auflösung des Bilsenkrautextracts gemindert werden können.

Die dritte Classe der auf die Operation folgenden Beschwerden finden wir durch die Abwesenheit der Linse, durch das mehr oder minder starke Vortreten der Masse des Glaskörpers an die Stelle der Linse und mithin durch die veränderte Brechung der in das Auge fallenden Lichtstrahlen veranlasst. Zu der längst bekannten Bemerkung, dass Individuen, welche vorher kurzsichtig waren, nach einer gelungenen Staaroperation sehr gut, andere dagegen, welche vorher über Fernsichtigkeit klagten, sehr schlecht sehen, — muss ich noch als Zusatz hinzufügen, dass Extrahirte, bei welchen ein Theil, freilich nur ein kleiner Theil des Glaskörpers vorgefallen war, ebenfalls besser sehen, und dass dieselbe Besserung auch nach einer gleich anfangs vollständig gelungenen Reclination des Linsenkörpers beobachtet werden kann. Indessen sehen wir doch in diesen zwei letzteren Fällen das vorher auffallend stärkere Gesicht

später in etwas wiederum abnehmen. Während dieser Veränderungen in der Function des Auges ist es gut, wenn man den Zustand des Gesichts durch einige Zeit gar nicht beachtet, vielmehr das Ganze der Natur überlässt. In dem einen Falle wird besonders bei dem Genuss der freien Luft und unter vorsichtigem Gebrauch des Auges das Sehvermögen sich bessern, während in einem anderen Kranken dasselbe zwar nicht gerade sich verschlechtert, aber doch auf den Punkt zurückgeht, welcher den in dem Inneren des Auges stattgefundenen Aufsaugungen und Ausgleichungen angemessen und von denselben bedingt ist.

Unter die vierte Classe der secundären Störungen des Gesichts nach einer gelungenen Staaroperation gehören alle jene Veränderungen der Sehkraft, welche, ohne zu einer der eben erwähnten Abtheilungen zu gehören, lediglich von einem uns unbekannten und auch für uns unerklärbaren Leiden der Retina abzuleiten sind. Wenn der Operirte trotz des Gebrauches einer angemessenen Staarbrille kleinere Gegenstände, z. B. die Buchstaben, nicht mehr unterscheiden, mithin weder lesen noch schreiben kann, wenn derselbe einzelne oder sämmtliche Farben nicht mehr deutlich zu unterscheiden vermag, während er vor seiner Erblindung über diese Beschwerden noch nicht zu klagen hatte, — so ist die Ursache derselben in der Retina allein zu suchen, deren Sensibilität während der Dauer der Kataracte, oder auch während der Nachbehandlung nach der Operation auf eine eigenthümliche Weise gelitten hat. Dass besonders der in der Praxis mancher Aerzte noch üblichen örtlichen Anwendung der Belladonna nicht so gar selten die Schuld dieser Schwächung des Gesichtssinnes beizumessen sei, leidet keinen Zweifel. War dieses letztere der Fall, so ist der Zustand unbedingt für unheilbar zu erklären. Der Kranke hat vielmehr sehr Ursache zufrieden zu sein, dass diese örtliche Belladonnavergiftung innerhalb der Grenzen einer leichteren Amblyopie stehen geblieben ist, ohne dass dadurch eine stärkere Amaurose veranlasst wurde. In den übrigen Fällen, welche zu dieser Abtheilung gehören, ohne dass der Gebrauch der Belladonna sie veranlasst hatte, kann zu Zeiten der vorsichtige Gebrauch des Auges und dessen Uebung, besonders dessen Uebung in freier Luft, so wie die mit der nöthigen Behutsamkeit angewendete rothe Präcipitatsalbe das Gesicht in etwas bessern und deutlicher machen, obschon man sich hier vor einer sicheren Prognose gar sehr zu hüten Ursache hat.

Ueber die Behandlung des Auges bei und nach vollzogener künstlicher Pupillenbildung, sowohl mittelst der Iridectomie nach Beers Vorschrift, welche ich unter den Iridectomien allein ausübe, so wie der Iridodialyse finde ich nur wenige Bemerkungen dem über diesen Gegenstand früher bereits gesagtem hinzuzu-

fügen. Vor allem hüte man sich, diese Operationen an einem Auge zu unternehmen, dessen Hornhaut und Bindehaut auf den durchsichtigen Stellen nicht vollkommen gesund, und wo diese Theile von den überstandenen früheren Leiden nicht vollkommen genesen sind. Ist die mindeste Anlage zu einem Pannus vorhanden, oder dieser doch früher bemerkbar gewesen, so wird in der Regel die Operation ohne günstige Resultate bleiben. Der Pannus entsteht hier zuverlässig während der ersten 48 Stunden nach der Operation aufs neue, und wenn man ihn auch durch eine angemessene Behandlung wieder besiegt, so wird doch fast in allen Fällen während der Pannuscur die hinter dem Pannus gelagerte neue Pupille wieder verwachsen. Dasselbe erfolgt, sobald der kleine während der Iridectomie gebildete Hornhautlappen sich in den ersten Tagen der Operation verdunkelt hatte. Wenn sich auch später, falls keine Narbe entstanden war, die Hornhaut auf dieser Stelle wieder aufgehellt hat, so wird doch auch in diesem Falle die neugebildete Pupille indessen untergegangen sein.

Die Ursache dieser Erscheinung ist offenbar in dem Umstande begründet, dass die neugebildete Pupille bei der Corectomie, so wie bei der Coredialyse nur unter stärkerer Einwirkung des Lichtes sich erweitern und gleichsam gedeihen kann, dass nur dadurch das Zusammenfallen und mithin auch das Wiederverwachsen ihrer Ränder verhütet wird. Wollte man nach der Operation die Augenliederspalte bis über den zweiten Tag, bis zu welcher Zeit hier die stärkere Gefahr der Entzündung meist vorübergegangen sein wird, verschlossen halten, so würde zuverlässig ein ähnliches ungünstiges Resultat eintreten, während bei offen gehaltenem Auge und bei freier Einwirkung des Lichts auf dasselbe die Pupille sich allmählig vergrössern und zu dem Umfange gelangen wird, welcher das Sehen durch dieselbe gestattet.

Ueber die anderweitigen Ursachen der Wiederverwachsung der Pupille nach beiden Operationsarten habe ich den früher über denselben Gegenstand mitgetheilten Sätzen nichts hinzuzufügen. Eine vorhandene anfangende Atrophie, eine vorhandene Synchysis, welche gewöhnlich das erste Stadium der Atrophie bildet, bedingt an sich nicht gerade die Wiederverwachsung der Pupille, — wohl aber wird die Pupille, wenn sie auch Bestand zu haben scheint, an der Veränderung des Umfanges des Bulbus Theil nehmen, immer kleiner und zu ihrer Bestimmung untauglich werden, mithin zuletzt von selbst zusammenfallen.

Man hat neuerdings die künstliche Pupillenbildung durch die sogenannte Scleroticotomie oder Sclerotomie auszuführen versucht. Ich spreche hier nur von den Operationen dieser Art,

welche bei gesunder und durchsichtiger Hornhaut unternommen worden sind, nicht von der sogenannten Sclerectomie, wo man mit Schonung der Bindehaut der Sclerotica ein Stückchen aus der letzteren auszuschneiden und dadurch, indem man den Bindehautlappen über die Oeffnung herüberzog, dem Blinden das Gesicht wiederzugeben getrachtet hat. Die Ursache des Misslingens dieser fast lächerlichen Operation liegen zu offen vor uns, sie dürfen nicht besonders und genauer aufgezählt werden. Aber auch die Scleroticotomie, oder Sclerotomie, — bei welcher man durch einen Schnitt in der Sclerotica die Iris von hinten fassen, in die Wunde ziehen und ausschneiden, oder von dem Ciliarligament ablösen will, — ist mit so grossen Nachtheilen und Hindernissen verbunden, dass sie wohl schwerlich sich unter der Reihe der künstlichen Pupillenbildungen auf die Dauer behaupten wird.

Dahin gehört vor allem der Schnitt in der Sclerotica selbst. Wurde derselbe auch kunstgerecht vollzogen, so wird doch eine bedeutende Menge der Ciliargefässe dabei verletzt. Daher die arge Blutung bei diesem Schnitt, welche die Operation stört, — die grössere Gefahr der Entzündung des inneren Auges nach diesem Schnitt, wobei Chorioidea und Retina in viel stärkerem Grade afficirt werden müssen. — Der zweite Nachtheil, und zwar jedenfalls der wichtigste und der das günstige Resultat dieser Operation am meisten gefährdende Nachtheil beruht in dem Verhalten der Augenmuskeln bei jeder künstlichen Pupillenbildung. Vollziehen wir den Schnitt zu Bildung der Pupille in der Hornhaut und auf der Vorderfläche der Iris, so sehen wir durch Einwirkung dieser Muskeln und durch das Vordrängen des hinteren Inhaltes des Bulbus auch die Iris nach vorn und die in derselben entstandene Oeffnung in stärkerem Grade auseinander gedrängt, welcher Umstand auf das Gelingen der Operation einen wesentlichen Einfluss ausüben muss. Vollführen wir jene Acte durch eine Scleroticawunde und von der hinteren Oberfläche der Iris aus, so findet gerade das Gegentheil statt. Die entstandenen nach rückwärts gezogenen Ränder der neuen Pupille werden von der Scleroticawunde und von hinten nach vorn, mithin wieder an einander gedrängt, wodurch denn die alsbaldige Wiederverwachsung des neugebildeten Sehlochs befördert werden muss. Auf ein bleibendes Einklemmen der Iris in die Scleroticawunde ist dabei ebenfalls nicht zu rechnen. Wenn die Regenbogenhaut schon bei der nunmehr selig verschiedenen Iridoenkleisis sehr oft zurückgeht, ohne dass ein bleibender Vorfall entstehen konnte, — obschon die Einwirkung der Augenmuskeln diesen Vorfall in einer Hornhautwunde befördern sollte, — so muss dieses Zurücktreten des künstlichen Vorfalles in der Scleroticawunde um so

sicherer eintreten, als hier die Wunde grösser, weniger zu der bleibenden Einklemmung geeignet, die Tendenz in der vorgezogenen Iris zu dem Zurücktritte viel stärker und durch die Wirkung der Augenmuskeln in bedeutendem Grade gefördert ist. — Uebrigens hat auch die Erfahrung über die Richtigkeit dieser Ansicht bereits entschieden.

Dieser durch das Vordrängen der nach rückwärts gezogenen Ränder der neuen Pupille bedingte und aus der Wirkung der Augenmuskeln hervorgehende Nachtheil wird auch auf die Iridodialyse einen sehr bedenklichen Einfluss äussern, sobald nicht der Rand der Iris in grösserem Umfange, als es gewöhnlich geschieht, von den Ciliarligament abgelöst worden ist. Der durch die Hebelbewegung der Nadel nach rückwärts gedrängte Rand der Regenbogenhaut wird unmittelbar nachher durch die Wirkung der Augenmuskeln nach vorn gedrängt, mithin seiner früheren Befestigungsstelle wieder genähert. Hatte nun die Ablösung nur auf einem kleineren Raume stattgefunden, so kann sehr leicht eine Wiederverwachsung zwischen Iris und Ciliarligament erfolgen, wodurch dann die Pupille vollständig vernichtet wird.

Es ist nicht zu leugnen, dass die Operation der künstlichen Pupillenbildung, namentlich die Iridodialyse, durch die Menge unnützer zu diesem Zweck vorgeschlagener Abänderungen und neu erfundener Instrumente in den letzten Decennien nicht Fortschritte, sondern Rückschritte gemacht hat. Bei dieser so selten vorkommenden und an dem leidenden Auge so selten ausführbaren Operation sollte vielmehr die grösste Einfachheit des Verfahrens den Vorzug verdienen. Viele jener neuen Instrumente sind zuverlässig nie an den Lebenden versucht, mehrere von jüngeren Zunftgenossen erfunden und angepriesen worden, welche noch nie diese Operation an dem lebenden Auge auszuführen Gelegenheit gehabt haben. — Beer hat die Anzeigen und Gegenanzeigen zu dieser Operation bereits auf eine Weise ermittelt, zu welcher wenig hinzuzufügen ist, und mit der Zeit ist in mir die Ueberzeugung fest geworden, dass in den meisten Fällen der Anzeige zu der Pupillenbildung Beers Iridectomie, für die noch übrigen, zu der Iridectomie nicht geeigneten Exemplare die alte Scarpasche Iridodialyse nach Beers früherer Abänderung vollkommen zu der möglichen Herstellung des Gesichts ausreichen.

XII.

Bemerkungen über das Glaucom.

Da in dem Bereich meiner Praxis mir diese unheilbare Blindheit jedes Jahr in zahlreichen Exemplaren und unter den mannigfaltigsten Complicationen bisher vorgekommen ist, so erlaube ich mir dem, was ich früher in meinem Lehrbuch mitzutheilen Gelegenheit hatte, einige Bemerkungen hinzuzufügen, welche insonderheit die Entstehungsweise dieses Uebels betreffen.

Man hat das Glaucom für eine Amaurose erklärt, dasselbe mit der gichtischen Amaurose zusammengestellt und wohl gar die Idee gehabt, dieser Krankheit den ihr zugehörenden eigenthümlichen Character abzusprechen. Diese Ansicht ist gewiss unrichtig. Denn das Glaucom als Fehler der Mischung des Glaskörpers bildet sich nicht selten vor der als unvermeidliches Symptom dazu sich gesellenden Amaurose aus und die bei der Entstehung sich zeigende schwärzere Färbung der Gegenstände vor dem Auge, die schwarzen Flecken und Striche vor dem Auge sind höchst wahrscheinlich eben so durch die Trübung der Glasmasse bedingt, wie die Störung des Gesichts bei der beginnenden Cataracte durch die Trübung der Linse entstanden ist. Die Amaurose mit ihren schnelleren Fortschritten gesellt sich in solchen Exemplaren erst später in Folge der mit der glaucomatösen Ablagerung verbundenen Entzündung der inneren Häute des Bulbus, so wie als Begleiter der sich bildenden Varicosität der Gefässe des Bulbus hinzu. In anderen Fällen entstehen freilich Glaucom und Amaurose gleichzeitig, nur in dem Verhältniss gleichzeitig, dass die Amaurose als der Begleiter und als die unmittelbare Folge des Glaucoms in einem solchem Falle angesehen werden muss. Eben so muss ich die Identität der gichtischen Amaurose mit dem Glaucom in Abrede stellen. Wie oft sehen wir nach langwierigen Gichtschmerzen des Auges und Kopfes das Auge vorerst erblinden, ehe die eigentlichen Zeichen des Glaucoms hinzutreten, wobei ich indessen gern eingestehen will, dass diese gichtische Blindheit selten ohne baldige Nachfolge des Glaucoms bestehen wird. Der Unterschied zwischen beiden Formen möchte also im Grunde folgender sein: dass bei dem Glaucom das Glaucom zuerst, die Amaurose als Folge desselben später entsteht, bei der gichti-

schen Amaurose dagegen die Amaurose vorausgeht, das Glaucom dagegen später zu derselben hinzutreten wird.

Man hat die Gicht immer als die Ursache der glaucomatösen Blindheit angesehen und alle anderen Krankheiten, bei denen sich ein gleiches Augenübel einstellt, als mit einem gichtischen Grundcharacter ausgestattet angenommen. Dass die erwähnte Blindheit sehr oft und zwar in der grösseren Zahl der Fälle von einer gichtischen Ablagerung und von einer gichtischen Ophthalmitis entsteht, ist freilich nicht abzuleugnen. Allein wir sehen das Uebel auch in manchen Fällen sich ausbilden, in welchem, falls wir nicht mit der sogenannten Gichtbrille den Gegenstand betrachten wollen, auch keine einzige deutliche Spur von Arthritis zu entdecken sein wird. Wo das Uebel bei älteren, bleichen, dyskrasischen Personen, besonders bei alten, jähzornigen Weibern, bei mit Verstopfungen geplagten Hämorrhoidalkranken in den vorgerückten Jahren, während mancher rheumatisch-gastrischer, rheumatisch-nervöser Fieber um die Zeit der Krise unter heftigem Kopfweh rasch sich ausbildet, in welchen Falle das Uebel nicht selten beide Augen plötzlich und auf einmal befällt, ein Ereigniss, welches sonst bei dieser Blindheit ziemlich selten zu bemerken ist, — da wird schon der gichtische Character der Krankheit in Zweifel zu ziehen sein, indem dieselbe hier offenbar durch eine Metastase veranlasst worden ist und Kranke der Art vielleicht früher nur zufällig an Spuren der Gicht gelitten haben. — Wo ein Kranker plötzlich nach einer Erkältung von einem Glaucom befallen wird, da darf ebenfalls nur dann die Gicht anzuklagen sein, wenn sich ausserdem Zeichen der arthritischen Ophthalmitis, auch die diesem letzteren Uebel eigenthümlichen gichtischen Kopfschmerzen eingestellt haben. — Wenn das Uebel nach unterdrücktem Herpes, besonders nach unterdrücktem Herpes der Gesichtshaut sich ausbildet oder auch, wenn es entsteht, während der Gesichtsausschlag noch vorhanden und in der Zunahme begriffen ist, wenn die Krankheit nach voreilig geheilten Fussgeschwüren sich entwickelt, da möchten wir die Arthritis als entferntere Ursache der Krankheit ebenfalls nicht mit Sicherheit annehmen können. Nicht selten sind in den letzteren Fällen Spuren von wahrer Lues larvata zugegen, ohne dass deshalb während der Entstehung des Glaucoms Spuren von der Syphilis der Regenbogenhaut in die Augen fallen. Gewöhnlich entsteht bei diesem letzterem Zustande die Blindheit ohne alle Schmerzen des Kopfes und Auges und doch ist ein vollkommen ausgebildetes Glaucom vorhanden. Wie oft durch das Trichom die Krankheit veranlasst werde, habe ich in einem anderen Abschnitt dieser Abhandlungen bereits nachgewiesen. Die Exemplare, bei welchen das Glaucom nach einem heftigen

und unerwarteten Schrecken sich ausbildet, können ebenfalls nicht mit Sicherheit der Gicht aufgebürdet werden. — Gewöhnlich haben wir uns durch die die Entstehung der Krankheit in den meisten Fällen begleitenden Kopf- und Augenschmerzen, — sowie durch die Varicosität der Gefässe des Bulbus zu der Ansicht verführen lassen, dass hier ein gichtischer Character vorhanden sei, während diese Zeichen mehr durch die mit Congestion verbundene Metastase bedingt sind.

Ich glaube, dass wir bei der Entstehung des Glaucoms nur in folgenden Fällen die gichtische Dyscrasie als die eigentliche, wenn auch meistens entferntere Ursache dieser Erblindung mit einiger Sicherheit annehmen dürfen.

I. Wo die Krankheit als ein Morbus hereditarius in einer mit Gicht geplagten Familie vorkommt. Ein alter General war wegen seiner fürchterlichen Gichtanfälle, welche viele seiner Gelenke mehr oder minder verknotet hatten, allgemein bekannt. Sein Sohn war ebenfalls in argem Grade mit der Gicht behaftet, blieb aber in seinen späteren Jahren, indem er blaue Augen hatte, mit dem Glaucom verschont. Seine beiden Töchter hatten dagegen dunkel gefärbte Augen, beide sind, als sie ein bestimmtes Alter erreicht hatten, auf beiden Augen an dem Glaucom erblindet. Aehnliche Fälle kommen nicht so gar selten vor und bei ihnen ist der gichtische Grundcharacter des Uebels nicht abzuleugnen. — II. Wo die Krankheit sich unter den deutlichen und bekannten Erscheinungen der acuten Augengicht oder der sogenannten Ophthalmitis arthritica ausgebildet hatte. Gewöhnlich beginnt der Anfall als Taraxis rheumatica, geht aber dann durch Vernachlässigung in gichtische Augapfelentzündung über. Der gichtische Character der Krankheit wird in einem solchem Falle noch mehr bestätigt, wenn der Kranke anderweitige Spuren der Arthritis regularis oder, ein jetzt viel häufiger vorkommender Umstand, Spuren der Arthritis anomala an sich trägt. — III. Wo irgend ein deutlich sich aussprechendes gichtisches Uebel, gleichviel auf welchem Puncte des Körpers, den Kranken früher geplagt, dieses mehr oder minder schnell aufgehört hat, und nun unmittelbar darauf die Erscheinungen des Glaucoms in dem Auge sich auszubilden begonnen haben. —

In allen anderen Fällen ist die Entstehung der Krankheit meist nur mit Sicherheit als durch Metastase bedingt anzunehmen, deren Character sehr verschieden, aber wohl nur in den seltensten Fällen als mit Arthritis in Verbindung stehend angenommen werden kann und darf.

In Hinsicht der Art der Ausbildung des Glaucoms entdecken wir eben so grosse Verschiedenheiten. Wo dasselbe ohne deutliche Entzündung und auf chronischem Wege ent-

steht, bemerkt man zu Zeiten gar keine Schmerzen, — die Pupille ist nur erweitert, gewöhnlich etwas eckig oder doch ungleich erweitert, die grünliche Trübung hinter derselben ist zugegen. Meist leidet anfangs nur ein Auge, das andere ist entweder ganz gesund oder zeigt wohl gar Spuren von beginnender Cataracte. Das Gesicht ist nur durch Trübung der Objecte, sowie dadurch gestört, dass der Kranke über schwarze Striche und Flecken vor dem Auge klagt. Die das Glaucom begleitende und demselben vorangehende Stuhlverstopfung ist nicht immer vorhanden, besonders in dem Falle nicht vorhanden, sobald keine Kopfschmerzen zugegen sind. Hier sehen wir das erste Stadium der Krankheit offenbar ohne Amaurose, denn die Störung in dem Sehen rührt hier allein von der bereits begonnenen Trübung des Glaskörpers her. — Nur wird freilich, besonders wenn die nöthigen Ableitungen fehlen, dieser mildere Zustand des Uebels nicht durch eine längere Zeit als solcher anhalten. Die Trübung hinter der Pupille wird vermehrt, die Kopfschmerzen treten ein oder nehmen zu, die Stuhlverstopfung stellt sich ein und wird habituell, die Pupille erweitert sich immer mehr, die zunehmende Blindheit zeigt sich nun als Amaurose und die gänzliche Erblindung wird den Schluss der Zunahme der Krankheit bilden. Das andere Auge, welches bisher bei vollkommen unverdächtigem Zustande höchstens Spuren von beginnender Cataracte gezeigt hatte, nimmt nun auf gleiche Weise und unter gleicher gradweis erfolgter Ausbildung der Symptome an der Krankheit des ersten Bulbus Theil und wird zuletzt an demselben Uebel erblinden.

In einem anderen Falle bildet sich die Krankheit zwar auf eine gleiche Weise aus, zeigt aber gleich anfangs einen stärkeren Grad der Erblindung, so dass die Amaurose als Symptom des Glaucoms gleich bei dem Beginnen zugegen ist. Dabei erfolgt die Zunahme absatzweise und plötzlich, vielleicht bei stattfindenden Diätfehlern, psychischen Aufregungen etc., so dass die Blindheit binnen einer halben oder ganzen Stunde eine bedeutende Zunahme zeigt, dann wieder durch 6—8 und mehrere Wochen still stehen bleibt, bis einmal wieder ganz plötzlich eine bedeutende Steigerung in dem Erblinden erfolgt und auf diese Weise das Gesicht zuletzt ganz verloren ist. — In diesem Falle steht auch die Trübung hinter der Pupille nicht gerade in einem Verhältniss mit der Störung des Sehens, sie nimmt vielmehr gleichmässig, aber langsam zu, ohne sich an jene Sprünge in der Ausbildung der Blindheit zu kehren. Es können hier Schmerzen vorhanden sein oder nicht; doch werden die Kranken in diesem letzteren Falle fast immer über einen empfindlichen Druck, über ein pressendes Gefühl in dem Vorderkopfe Klage führen. Dagegen die Stuhlverstopfung bei

dieser Art des Glaucoms jederzeit zugegen ist, derselben auch fast ohne Ausnahme voraufgeht.

Eine dritte Entstehungsweise des Glaucoms wird beobachtet, sobald eine rasch eingetretene, deutlich ausgesprochene Metastase in irgend einem Fieber älterer Personen binnen wenigen Tagen, oft binnen 24—48 Stunden die Blindheit veranlasst. Heftiges Kopfweh geht dieser Katastrophe voraus und begleitet das erste Stadium der Krankheit. Desgleichen sind die Kranken vor und während dieser Zeit in argem Grade obstruirt. Die Symptome des ausgebildeten Glaucoms, vollkommene, oft gleich anfangs mit fast vollständiger Blindheit verbundene Erweiterung und Unbeweglichkeit der Pupille, Härte und Varicosität des Bulbus, sowie die grünliche Trübung der Masse des Glaskörpers sind hier gleich anfangs zugegen. Ich habe bei diesem Unglück mehrmals beide Augäpfel zugleich von dem Uebel ergriffen gesehen, in anderen Fällen zeigt sich zuerst das eine Auge erblindet, und das andere wird dann später, aber meist auf eine andere Weise und langsamer verloren gehen. — Schon oft habe ich den Verdacht gehegt, dass bei der ungewöhnlich schnellen Entstehung des Glaucoms eine Complication mit Hirnentzündung anzuklagen sei. Allein der Mangel jeder anderweitigen darauf deutenden Erscheinung, sowie die Abwesenheit der nachträglichen paralytischen und apoplectischen Zufälle, welche ich bei Glaucomkranken dieser Art nie habe beobachten können, müssen diese Ansicht widerlegen.

Die vierte Art der Ausbildung des Glaucoms ist die gewöhnliche, bisher am meisten beachtete und beschriebene, bei welcher sich deutlich die bekannten Kennzeichen der gichtischen Ophthalmitis vorfinden und unter der fortdauernden Einwirkung derselben das Glaucom sich langsam entwickelt. Den über diesen Gegenstand schon früher gemachten Bemerkungen ist nichts neues hinzuzufügen.

Noch hat man das Glaucom plötzlich, nach einem heftigen Schrecken, nach einer bei einem dazu nicht geeigneten Individuo veranstalteten Aderlass, sowie nach dem Eintröpfeln des Belladonna-Extractes in das Auge entstehen sehen. Dieses wird indessen nur stattfinden entweder, sobald das Auge bereits krank und in dem Anfangsstadium des Glaucoms begriffen ist, so dass jene nachtheilige Einwirkung nur den nachträglichen Impuls zu der stärkeren Ausbildung der Krankheit des Auges gegeben hat, — oder die nach einer dergleichen schädlichen Ursache schnell entstandene Blindheit ist anfangs nur eine Amaurose gewesen, zu welcher dann später das Glaucom sich hinzugesellt hatte.

Die schon früher gemachte Bemerkung, dass nur Individuen mit dunkler Iris von dem Glaucom ergriffen werden, mus

ich nachträglich bestätigen. Daher auch Völkerstämme und Familien, bei welchen die blauen Augen selten beobachtet werden, im Ganzen der Entstehung dieser Krankheit häufiger unterworfen sind. — Nun kommen freilich bisweilen auch mit Glaucom behaftete Kranke vor, bei welchen die Iris ursprünglich eine hellere Färbung hat. Bei diesen scheint aber die Krankheit nicht unmittelbar, sondern erst nach einzelnen Zwischenstufen eines anderen Augenübels und als Folge des letzteren entstanden zu sein. So entdecken wir bei dergleichen Individuen entweder eine Amaurose oder wiederholte, in Varicosität des Bulbus übergegangene Entzündungen, aus welchen sich das Glaucom erst später und nachträglich ausgebildet hatte. Ausserdem wird man bei allen Kranken dieser Art ohne Ausnahme längere Zeit vorher, ehe die Zeichen des Glaucoms sich entwickeln konnten, eine eigenthümliche Entfärbung der Iris entdecken, welche offenbar zu verbleichen und in das Gelbliche hinüber zu spielen anfängt, während die blauliche Färbung sich gänzlich verloren hat. Wie in Fällen dieser Art eine Iris marmorea sich verhalte, darüber habe ich bis jetzt noch keine Erfahrungen sammeln können.

Ueber die palliative Behandlung dieser unheilbaren Krankheit ist nur einiges dem über diesen Gegenstand bereits bekannt Gewordenen hinzuzufügen. Ich meine jene palliative Behandlung, welche theils bei dem entstehenden Glaucom die weitere Zunahme dieser Krankheit in etwas zu verzögern, theils bei dem bereits ausgebildeten die Schmerzen zu beseitigen sucht.

Unter den hier nothwendigen Mitteln steht der Gebrauch der Abführmittel oben an, zu welchen die arge dem Uebel voraufgehende und dasselbe begleitende Stuhlverstopfung den Arzt unbedingt auffordert. Wir nehmen dazu alle jene Mittel, deren fortgesetzte Anwendung keine Congestion nach dem Darmkanal zurücklässt. Daher die Aloë, die Jalappa, die eigentlichen drastischen Abführmittel in diesem Falle untersagt sind. Da in diesem Zustande eine ganz besondere, der Stuhlverstopfung nach Kopfverletzungen und bei organischen Fehlern des Gehirnes analoge Unempfindlichkeit des Darmkanals in vielen Fällen stattfindet, so müssen nicht selten starke Dosen gegeben, auch die Mittel oft gewechselt werden. Zu Zeiten ist es gut, das Abführmittel mit einem Gran Brechweinstein zu versetzen. Die Dosis desselben ist also einzurichten, dass der Kranke täglich 3—4 Entleerungen bekommt. Man fürchte nicht, dass die fortgesetzte Anwendung dieser Mittel den Kranken entkräfte. Vielmehr sehen wir das Aussehen des Kranken während der Behandlung sich bessern, der Appetit nimmt zu und man wird in der späteren Zeit geringere Dosen der Mittel zu Erreichung des Zweckes nöthig haben. Gestatten es die Verhältnisse des

Kranken, so ist der Besuch von Karlsbad und zwar der durch kurze Unterbrechungen wiederholte Besuch von Karlsbad bei dem entstehenden Glaucom ganz vorzüglich wohlthätig. Ich meine aber den Gebrauch der Quelle an dem Töpelflusse, nicht aber jene unter den Namen des künstlichen Karlsbades ausgerufenen Abführmittel, welche in ihrer Wirkung sich in nichts von einer gewöhnlichen Salzmixtur unterscheiden.

Sobald das Glaucom ohne Stuhlverstopfung entsteht, sobald dieses Symptom auch während der Krankheit sich nicht einstellt, wird natürlich die Anwendung der Abführmittel als Ableitung, — denn zu etwas anderem sollen dieselben hier nicht dienen, — ausfallen können und müssen.

Eine früher von mir bereits ausgesprochene Warnung darf hier wohl nicht übergangen werden, — ich meine die Warnung vor dem Gebrauch der sogenannten antarthritischen Mittel, welche man so gern bei der Augengicht zu geben geneigt ist. Die Ursache, warum diese hier die Erblindung befördern, ist freilich nicht ganz klar. Aber so viel ist entschieden, dass nach dem Gebrauch des Aconit, des Guajak, des Colchicum u. s. w. jederzeit das in der Entstehung begriffene Glaucom sich rascher ausbildet. Ich habe sie in Verbindung mit Abführmitteln zu geben und dadurch ihre nachtheilige Einwirkung zu mindern versucht. Aber auch hier ist ein gleiches Resultat eingetreten, daher ich sie in diesem Zustande auch nach den späteren Erfahrungen für absolut schädlich erklären muss. — Dasselbe gilt eben so von dem Gebrauch der Bäder aller Art, deren Folge jederzeit die raschere Erblindung des Kranken sein wird. Besonders nachtheilig haben sich hier die Schwefelbäder, besonders die Schwefelbäder vom ersten Range gezeigt. Wie viele Kranke sind nur allein in Schlesien aus Trentschin vollständig erblindet zurückgekehrt, oder haben doch der späteren Erblindung viel schneller unterlegen! —

Man sollte es fast für eine unserer Wissenschaft und der rationellen Praxis zugefügte Schmach ansehen, wenn man noch einige Worte gegen den Gebrauch der kalten Bäder und der kalten Wassercuren bei diesem Augenübel hinzufügt. Da indessen die Fälle doch vorgekommen und zwar nicht selten vorgekommen sind, dass man beginnende Glaucome dieser Behandlung zu unterwerfen sich erkühnt hat, so muss ich schon meine Ansicht über diesen Gegenstand hier in der Kürze aussprechen. Ueber die wohlthätige Umänderung der ganzen Reproduction durch die Curen mit kaltem Wasser sind die besseren Aerzte schon längst einig gewesen und es war mehr die Schuld des Publicums und der Kranken als die der Aerzte, wenn man in der Praxis dieses Hülfsmittel so viele Jahre hindurch unbeachtet gelassen hat. Nur aber verlangt, bei den auf diese Behand-

lung eintretenden kritischen Ablagerungen nach der äusseren Oberfläche des Körpers, diese Cur einen Körper, dessen innere Organe vollkommen gesund, nicht zu Congestionen und Ablagerungen nach innen geneigt sind, damit nicht eine der letzteren, mithin eine Crisis ad mortem erfolge. Um diesen Zustand genau zu erörtern und zu erwägen, dazu wird eine genaue Bekanntschaft mit dem früheren und dem jetzigen Zustande des Kranken und die sorgfältigste Untersuchung von Seiten eines wissenschaftlich und tüchtig gebildeten, vorsichtigen und erfahrnen Arztes erfordert. Dazu reicht die Hornochsenmedicin eines pfiffigen Bauers, das oberflächliche Geschwätz eines Afterarztes oder superklugen Schulmeisters und Zuträgers nicht aus. Nun treten aber bei Kranken, in denen der Zustand des Auges nur im mindesten verdächtig ist, die Krisen während der kalten Wasserkur so sehr gern auf das Auge über und verursachen Amaurose und Glaucom. So wie die Krisen in dieser Cur so häufig nach dem Auge sich wenden, so werfen sie sich auch nicht selten auf das Gehirn. Die Vorsteher unserer Irrenanstalten werden ein mehreres zu der Bestätigung des so eben Gesagten hinzufügen können. — Aus diesen kurzen Andeutungen wird es wohl klar werden, dass kein vernünftiger Arzt einen mit Anlage zu dem Glaucom oder mit beginnendem Glaucom behafteten Kranken und überhaupt keinen nur einigermassen bedenklichen Augenkranken nach Gräfenberg schicken oder einer sonstigen kalten Wassercur unterwerfen wird.

Dagegen ist bei der Behandlung dieser Krankheit das Auflegen von Wachstaffet von ausgezeichnetem Nutzen, sobald das Glaucom von rein gichtischem Ursprunge und mit heftigen, offenbar gichtischen Kopf- und Augenschmerzen verbunden ist. Das Tragen einer Kappe und Maske von Wachstaffet wird fast ohne Ausnahme die Schmerzen lindern und der reichliche Schweiss auf der Oberfläche eine wohlthätige Ableitung zur Folge haben. Nicht selten sehen wir indessen darauf auf der Kopfschwarte kleine Pusteln und Erytheme sich bilden. So lange diese nicht zunehmen, so lange der Wachstaffet keine rosenartige Entzündung im Gesicht und in der Nähe des Auges verursacht, kann man unbedenklich mit dem Gebrauche des Wachstaffets fortfahren. Nur in dem Falle, wo die Entzündung gesteigert wird, wo sich ein Erysipel der Gesichtshaut zu bilden beginnt, wird das Mittel bis zu dem Verschwinden der Hautröthe durch einige Zeit auszusetzen sein.

Indessen gilt dies so eben über den Gebrauch des Wachstaffet Gesagte nur von den rein arthritischen Formen des Glaucoms und den dasselbe begleitenden Schmerzen. Bei den übrigen Formen des Uebels scheint dieses Mittel eher schädlich einzuwirken. Für diese Fälle stehen uns nur die schon früher

empfohlenen Einreibungen von Opium mit Speichel, die Einreibungen von grauer Salbe mit Opium versetzt zu Gebote, falls die Heftigkeit der Schmerzen dieses Uebel anzuwenden gebietet, — denn bei dem ohne Schmerzen entstehenden Glaucom ist eine schmerzstillende Einreibung nicht nur nicht nöthig, sondern scheint sogar nicht selten den Bulbus auf eine widerwärtige Weise zu reizen.

Als das Hauptmittel endlich, welches bei allen Abarten des Glaucoms ohne Ausnahme dringend nothwendig bleibt, will man anders die gänzliche Erblindung noch durch einige Zeit verzögern, — sind die äusseren Ableitungen zu erwähnen. Vor allem muss ich bemerken, dass die Fontanellen, wie wir sie gewöhnlich auf den Oberarm der leidenden Seite gelegt sehen, für diesen Fall am wenigsten genügen; — sie scheinen zu weit von dem Auge entfernt zu sein, als dass von denselben ein voller Nutzen zu erwarten wäre. — Die sonst bei allen Congestionen nach dem Auge so nützlichen Schröpfköpfe in dem Nacken, auf den Schultern und zu beiden Seiten der Rückenwirbelsäule werden bei dem Glaucom doch nur in dem Falle indicirt sein, sobald gleichzeitig eine aussergewöhnliche Congestion nach dem Gehirn und nach dem Auge vorhanden ist, eine stärkere Gesichtsröthe, ein voller harter Puls etc. bemerkt werden und das Subject sonst als ein vollblütiges anerkannt ist. Hier kann man sie allerdings ein oder zwei Mal ansetzen lassen, nur müssen die anderweitigen Ableitungsmittel dem Scarificiren nachfolgen. Dass bei einem beginnenden Glaucom und bei dabei stattfindender Congestion nach dem Kopf kein Aderlass gestattet ist und dass man bei der Anwendung desselben das rasche Entstehen einer Amaurose oder doch eine schnelle Zunahme des Glaucoms zu befürchten hat, finden wir bereits anderweitig nachgewiesen.

Als das vorzüglichste ableitende Mittel ist die Einreibung der Brechweinsteinsalbe in den Nacken zu empfehlen. Die Vorsichtsregeln bei dem Gebrauch derselben sind, dass man genau die Gegend unterhalb des Haarwuchses von einem Processus mastoideus zu dem anderen damit einreiben, dass man die Einreibung bis zum Hervortreten stärkerer Pusteln fortsetzen lässt und dieselbe dann sistirt, bis die Haut nach Abblätterung der Schorfe und Heilung der Geschwüre vollkommen trocken geworden ist. Dann wiederhole man den Gebrauch des Mittels zum zweiten, dritten Male etc., so lange als noch eine Hoffnung vorhanden ist, dem Kranken durch den Gebrauch dieser Ableitungen einigermassen nützen zu können. Daher nach vollständig eingetretener Erblindung jede Ableitung als unnütz aufhören muss. — Bei Kranken, deren äussere Verhältnisse die vorsichtige Anwendung der Brechweinsteineinreibungen nicht

hinlänglich sichern, hat man auch wohl ein Haarseil in den Nacken gelegt. So kräftig auch sonst dieses Mittel einwirkt, so ist es doch bei Congestionen nach dem Auge den oben erwähnten Einreibungen nicht gleich zu achten, deren Ableitung kräftiger und anhaltender zu sein scheint.

Am Schluss dieses Aufsatzes mögen noch einige Worte über die sogenannte Cataracta glaucomatosa oder das Glaucoma lentis, den vulgo sogenannten grünen Staar, folgen. Eigentlich ist wohl bei jedem Glaucom, auch schon bei dem im Entstehen begriffenen, eine beginnende Trübung der Linse vorhanden. Der äussere Anblick und die Untersuchung der gegenwärtigen Trübung bestätigen dieses hinreichend. Nur aber ist die spätere Zunahme dieser Trübung nicht immer von der vollendeten Ausbildung des Glaucoms abhängig. Am schnellsten habe ich dieses Linsenglaucom sich ausbilden sehen, wo die Krankheit metastatischen Ursprungs und rasch entstanden war. Sodann finden wir die Linsentrübung besonders auffallend ausgebildet, sobald die Krankheit durch und nach dem Herpes, nach unterdrückten Geschwüren, und wie es scheint, auch durch Einwirkung des Trichoms entstanden ist. Jene Exemplare sind übrigens selten, bei denen die Cataracta glaucomatosa recht vollständig zur Reife gebracht ist, ihren schwammartigen Character zeigt und bis in die Pupille und durch dieselbe in die vordere Kammer eindringt, letztere wohl gar gänzlich ausfüllt und dadurch die Regenbogenhaut vollkommen verdeckt hat. In den meisten Fällen, falls auch diese sogenannte Cataracte vollkommen reif gefunden wird, bleibt sie als ein grosser, getrübter Linsenkörper in der hinteren Kammer zurück, ohne den Rand der Pupille selbst erreicht zu haben In der Mehrzahl der Fälle wird aber, — selbst bei dem stärksten Grade des Glaucoms — die Linse nicht vollständig getrübt sein, die Verdunkelung wird als halbreif erscheinen. Noch glaube ich bemerkt zu haben, dass jene Glaucomkranken, deren Augapfel zuletzt atrophisch wird, fast immer einen vollständig ausgebildeten grünen Staar in ihrem Auge haben, während in den Exemplaren, bei welchen die Linse nur sehr wenig verdunkelt gefunden wird, der glaucomatöse Bulbus selten, vielleicht nie in Atrophie überzugehen scheint.

XIII.

Ueber die Behandlung der Entzündungen und Fistelgeschwüre des Thränensackes.

Als Zacharias Platner vor nunmehr hundert Jahren mit der Behauptung auftrat, „dass die meisten Curmethoden der Thränenfistel für den damit behafteten Kranken beschwerlicher und gefährlicher sind, als die Krankheit selbst, auch fast eben so schlimme und noch schlimmere Folgen, als die letztere zurücklassen," — hätte man erwarten sollen, dass die Aerzte das bisherige Verfahren einer sorgfältigen Prüfung unterworfen hätten. Allein gerade das Gegentheil von diesem allen ist erfolgt. Fast jeder glaubte durch eine neu erfundene, oder doch modificirte Operation, so wie durch neue Werkzeuge für dieselbe die Fehler seiner Vorgänger zu verbessern, und so entstand jene Menge von unnützen Operationsarten und Instrumenten, welche letztere in zahlreichen Reihen die Blätter unserer Instrumentenbücher anfüllen. Beer war eigentlich der erste, welcher an diesem bösen Gebäude rüttelte, das nachtheilige der bisherigen Verfahrungsweisen nachzuweisen suchte und eine einfachere und bessere Behandlung dieser Uebel eingeführt hat. Indessen behielt er doch noch die Operation der Stenochoria ductus nasalis bei und suchte dieselbe durch eingelegte Darmsaiten zu entfernen. Die spätere Erfahrung hat indessen nachgewiesen, dass auch dieses Verfahren nicht nöthig, dass es ferner auf die Dauer eben so wenig hülfreich ist, dass es nicht die bleibende Heilung des Kranken sichert, vielmehr in dem zur Krankheit geneigten Organe trotz der scheinbar gründlichen Heilung bei der geringsten Veranlassung sich neue Entzündungen, mithin auch neue Verengerungen ausbilden, durch welche der Arzt um seine angewandte Mühe, der Kranke um seine Hoffnungen betrogen wird. Es ist daher die Ueberzeugung derer sehr zu entschuldigen, welche vorjetzt sich aller technischen Eingriffe in den Thränensack bei dieser Krankheit enthalten, vielmehr diese Zustände ohne Ausnahme auf eine weit mildere Weise durch einfache äussere Mittel zu beseitigen gedenken.

Ich muss daher als Resultate einer späteren Erfahrung einige Zusätze den Bemerkungen hinzufügen, welche in meinem

Lehrbuch der Augenheilkunde über diesen Gegenstand enthalten sind. Die Stufenfolge, in welcher die hierher gehörigen Krankheiten sich in der Praxis unseren Blicken darbieten, ist im Ganzen folgende. Zuerst die einfache Entzündung der Schleimhaut des Thränensackes, bald von einer einfachen catarrhalischen Ursache bedingt, bald durch Catarrh und Scrofelleiden zugleich veranlasst, — die veraltete Entzündung dieses Organs, welche immer mit Anschwellung und sarcomatöser Entartung der Schleimhaut desselben verbunden ist, — die veraltete Entzündung mit dem Character der Lähmung, — die totale Entzündung des Thränensackes mit Erysipel und Eiterung — endlich die Fistel selbst mit ihren einzelnen Modificationen.

Die einfache Entzündung des Thränensackes kommt im ganzen viel häufiger vor, als man gewöhnlich glaubt. Der Thränensack als Mittelsorgan zwischen der Schleimhaut der Nasenhöhle und der des Auges nimmt an allen Aufregungen dieser Theile, welche durch den Catarrh veranlasst werden, mehr oder minder Theil. Wenn bei dem Schnupfen zwar keine ausgebildete Blepharophthalmia glandulosa, wohl aber ein Thränenträufeln des Auges und eine vermehrte Empfindlichkeit des letzteren zugegen ist, so findet gewiss eine gleiche entzündungsartige Aufregung innerhalb der Höhle des Thränencanales statt und die übrigen Zeichen eines heftigen Schnupfens werden allein die Veranlassung, dass man weniger auf den Thränensack achtet, obschon derselbe in den meisten Fällen empfindlich und gereizt, auch die über ihn ausgebreitete Strecke der Gesichtshaut etwas aufgelockert gefunden wird. Eine gleiche Erscheinung zeigt sich bei der einfachen catarrhalischen Augenliederentzündung. Hier fällt indessen die Theilnahme des Thränensackes an diesem Anfalle schon mehr in die Augen, indem die Röthe und Auflockerung der Thränenpuncte, der stärkere Schmerz in der Gegend innerhalb des äusseren Augenwinkels, der häufige Abgang von Schleim nach der sonst nicht entzündeten Nasenhöhle auf diese Theilnahme des Thränensackes an dem Catarrh der Augenlieder deuten.

Diese weniger in die Augen fallende Theilnahme des Thränensackes an dem Catarrh der benachbarten Organe geht indessen bei einzelnen Individuen in eine vollständige Entzündung der Schleimhaut dieses Organes über. Es kann dieselbe zwar als eine einfache Folge des Catarrhs zu Zeiten vorkommen. In der Mehrzahl der damit behafteten Kranken wird man indessen finden, dass eine Anlage zur Scrofelsucht mit zugegen ist und ihre Mitwirkung bei Entstehung dieser Schleimhautentzündung nicht versagt hat. Bei diesem einfachen Catarrh des Thränensackes leidet indessen dieses Organ an keinen bleibenden organischen Fehlern. Selbst die Auflockerung der

Schleimhaut kann hier nicht bedeutend sein, denn der Durchgang von Thränen und Schleim bleibt ungehindert. Ein vorübergehender geringer stechender oder brennender Schmerz in der Gegend des Sackes, eine kaum merkliche diffuse Auflockerung desselben und der über ihr befindlichen Gesichtshaut, eine stärkere Röthe in der Gegend des inneren Augenwinkels und der Thränenpuncte, so wie der Umstand, dass ein behutsamer Druck mittelst des Fingers auf den Thränensack etwas Schleim mit Thränen gemischt durch die Thränenpuncte entleert, geben die Gegenwart dieses Uebels zu erkennen. Es kann ein ausgebildeter Schnupfen dabei sein, es kann gleichzeitig eine catarrhalische Augenliederentzündung sich vorfinden, es können aber auch beide Krankheiten, oder eine derselben gleichzeitig fehlen.

Der Verlauf dieser einfachen catarrhalischen Entzündung der Schleimhaut des Thränensackes ist, falls er nicht anderweitig gestört wurde, gleich jedem anderen Catarrh innerhalb einer bestimmten Periode eingeschlossen und gänzlich gefahrlos. In einem sonst gesunden Auge geht er nicht leicht in Blennorrhöe und nie in Abscess, oder anderweitige organische Uebel über. Die anfangs äusserlich auf die Gegend über dem Thränensack angebrachte trockene Wärme, Fussbäder, ein leichtes diaphoretisches Verhalten, so wie später das Eintröpfeln einer Auflösung des Grünspan oder des Lapis divinus in den inneren Augenwinkel werden binnen 6—8 Tagen die Krankheit schnell vorübergehen lassen.

Sobald indessen der Kranke an einer deutlich ausgesprochenen Scrofelsucht leidet, sobald wiederholte Anfälle von Blepharophthalmie bei ihm stattgefunden haben, auch die dem Scrofelleiden eigenthümliche Verdickung und Auflockerung der Nasenschleimhaut vorhanden ist, — sobald ferner der Kranke bereits früher an Anfällen jenes Catarrhs der Thränensackschleimhaut gelitten hatte, oder wohl gar durch intercurrente Krankheiten, besonders durch Exantheme diese scrofulöse Dyscrasie verstärkt worden ist, — da wird bei einem wiederholten Anfall der Thränensackentzündung dieselbe den Character eines scrofulösen Leidens annehmen, sie wird als eine chronische Krankheit auftreten und sodann für eine mit sarcomatöser Verdickung und Entartung der Schleimhaut verbundene Blennorrhöe erklärt werden müssen.

In diesem letzteren Falle klagt der Kranke über ein zu Zeiten wiederkehrendes schmerzhaftes Gefühl in der Gegend des inneren Augenwinkels und der Nasenwurzel, über ein Jucken und Brennen in den Augenliederrändern und über ein stärkeres Thränenträufeln. Nicht selten erwähnt er ein Gefühl von Stockschnupfen, von Trockenheit in der Nase auf der leidenden Seite,

welche Erscheinungen indessen nur vorübergehend sind, auch wohl eine längere Zeit hindurch gänzlich fehlen. Untersucht man den Kranken genauer, so findet man eine leichte lippitudo, ganz der senilis gleichend, auch wohl eine mehr oder minder bemerkbare Auflockerung der Bindehaut der Augenlieder, wobei indessen diese Erscheinung in der Gegend des inneren Winkels und in der Gegend der Thränenpuncte, besonders an dem unteren Augenliede viel mehr in die Augen fallen wird. Die vordere nicht von dem Knochen bedeckte Wand des Thränensackes ist in etwas hervorgetreten, doch ohne einen begränzten Tumor zu bilden. Drückt man mit dem Finger darauf, so dringt der mit Thränen gemischte Schleim durch den unteren Thränenpunct, — weniger durch den oberen hervor und erfüllt den Raum des inneren Augenwinkels. Die erwähnte Anschwellung des Thränensackes verschwindet dann auf einige Zeit. Des Morgens ist dieselbe im stärkeren Grade vorhanden.

Die Qualität des aus dem Thränensacke austretenden Schleimes ist verschieden. Je weniger das Uebel veraltet ist, je mehr es der einfachen catarrhalischen Entzündung ähnelt, desto weniger gefärbt wird die Flüssigkeit gefunden. In schlimmeren, veralteten Exemplaren, bei denen das Uebel schon den Character der Lähmung anzunehmen begonnen hat, erscheint der Schleim eiterartig, obschon an eine Exulceration in den Wänden des Thränensackes in diesem Zustande eben so wenig gedacht werden darf, als bei der einfachen Blennorhöe der Augenlieder, wo ein ähnlicher Schleim abgesondert wurde, dieses der Fall ist.

Die Prognose bei dieser Blennorrhöe des Thränensackes wird durch mehrere Bedingungen erschwert. Zuerst durch die diesem Zustande ganz besonders eigenthümliche Anlage des Organes zu neuen wiederholten Anfällen der Entzündung. Sehr selten sehen wir den Thränensackabscess in einem Individuo unmittelbar und bei früher gesundem Zustande des Thränensackes zur Ausbildung kommen; vielmehr ist meistentheils vorher diese Blennorrhöe zugegen gewesen. Wenn man auch diesen Zustand und die daraus nachträglich sich bildende Fistel nach den Regeln der Kunst behandelt und geheilt hat, so wird er doch nach einiger Zeit sich wieder einstellen und dieselbe Cur aufs neue nothwendig machen. Sodann ist diese Blennorrhöe wegen der Abhängigkeit von der leidenden Nasenschleimhaut nicht minder zu beachten. Bald ist der Durchgang der Thränen in die Nase frei, besonders bei trocknem Wetter und gleichmässiger Temperatur der Luft frei, bald ist der Nasengang bei dem entgegengesetzten Witterungsverhältnisse wieder obstruirt und der Kranke wird mehr, als vorher klagen. Mit der in diesem Falle sarcomatös entarteten und verdickten Schleim-

haut des Thränensackes und des Nasenganges sehen wir mithin dieselben Veränderungen eintreten, wie bei den sogenannten Schleimpolypen in der Nase, welche in Folge der Einwirkung der äusseren Luft bald sehr gross, bald sehr klein und fast unmerklich sind und bei welcher auch mutatis mutandis fast dieselben örtlichen Mittel zu gebrauchen sind, deren wir uns bei der Blennorrhoea sacci lacrymalis bedienen. — Aus diesem allen und aus der engen Verbindung dieser Krankheit mit der Scrofeldyscrasie geht nun die Wahrheit der früher bereits ausgesprochenen Ansicht hervor, dass diese Krankheit des Thränensackes, falls sie über die Perioden der Mannbarkeit hinausgedauert hat, in der Regel als unheilbar anzusehen und nur durch eine palliative Behandlung unausgesetzt zu beschränken ist. Wobei ich indessen den Zusatz mit beifügen muss, dass in den höher vorgerückten Lebensjahren diese Blennorrhöe allmählig und oft ohne Zuthun der Kunst abzunehmen anfängt, dass die Anfälle der Entzündung bei derselben seltener werden, dass mit dem Uebertritt in das Greisenalter die Krankheit mit wenigen Ausnahmen allmählig aufhört.

Die Behandlung dieser Form kann mithin einen bleibenden, gründlichen Erfolg nur bei dem ersten Beginnen derselben herbeiführen, wo sie mehr dem einfachen Catarrh ähnlich ist. In der späteren Zeit wird es nöthig, dass der Kranke auch bei eingetretener Besserung unausgesetzt die nöthigen äusseren Mittel gebraucht, nur in kleinen Zwischenräumen dieselben aussetzt und die Cur bald wieder aufnimmt. Durch dieses letztere Verfahren wird man am sichersten den wiederholten Anfällen der Entzündung, welche diese Krankheit auszeichnen, vorbeugen können.

Die Mittel, deren wir uns bei der Thränensackblennorrhöe bedienen und bei deren Gebrauch von allen als absolut schädlich, oder doch als unnöthig anerkannten mechanischen Einwirkungen, Einspritzungen, Einschnitten, dem Einlegen von Röhren und Darmsaiten, etc. abstrahirt wird, bestehen fürs erste in denselben, welche wir bei dem einfachen Catarrh des Thränensackes anwenden. Sodann ist es die von Scarpa bereits empfohlene rothe Präcipitatsalbe, welche in einer das Auge nicht zu empfindlich reizenden Quantität und in angemessenen Zwischenräumen in das Auge gestrichen wird, und deren Bestandtheile durch die Aufsaugung in den Thränensack gelangen. Von der Anwendung äusserlicher in die Nase einzubringender Reizmittel bin ich bei der Behandlung dieser Krankheit zurückgekommen, wenigstens haben die reizenden Schnupfpulver nicht den von ihnen gehegten Erwartungen entsprochen. Dagegen ist es nöthig, dass man von Zeit zu Zeit die in den inneren Augenwinkel einzuträufelnden Augenwässer wechselt, bald die

Auflösung des Grünspans, bald eine Auflösung von Blei mit vielem Laudanum, bald wieder eine Auflösung von schwefelsaurem Zink, eine Auflösung von Lapis divinus und bei einem hohen Grade von Scrofelsucht auch wohl eine Auflösung von Sublimat dazu anwendet. Doch ist bei diesem letzteren Mittel sorgfältig darauf zu achten, ob es auch von dem kranken Thränensack vertragen wird. Zu Zeiten sehen wir denselben darauf schmerzhafter werden, er scheint sogar etwas anzuschwellen, und dann muss man freilich zu einem anderen, besonders einem bleihaltigen Augenwasser seine Zuflucht nehmen. — Alle diese Mittel, so wie auch die rothe Präcipitatsalbe sind auch nach scheinbar geheilter Blennorrhöe durch eine längere Zeit, wenn auch in kleineren Pausen auf eine gleiche Weise fortzusetzen, um auf diesem Wege der Anlage zu Rückfällen des Uebels möglichst vorzubeugen.

Die Blennorrhöe mit dem Character der Lähmung bildet die dritte hier zu erwähnende Krankheit der Thränenwege. Es entsteht dieselbe aus der veralteten, durch mancherlei neue Anfälle und zum Theil auch durch Nachlässigkeit und zweckwidrige Behandlung verschlimmerten Blennorrhöe. Der Thränensack ist hier offenbar gelähmt, er hat hier die eigenthümliche Zusammenziehungskraft verloren und die Thränen werden nur zum Theil oder auch gar nicht in die Nasenhöhle hinabfliessen, obschon der Nasengang vollkommen offen ist. Es ist mithin hier dieselbe Erscheinung eingetreten, welche wir nach den berühmten Thränenfisteloperationen ohne alle Ausnahme bemerken können, — es mag nun der alte Nasengang aufs neue durchgebohrt, oder eine Oeffnung in dem Thränenbeine angebracht, oder endlich in den Thränensack eine Röhre eingelegt worden sein, — insofern nach denselben die Thränen doch nicht in die Nase gelangen, sondern zurückbleiben und der arme Kranke fortdauernd von einem Thränenträufeln geplagt wird.

Dass die Blennorrhöe mit Paralyse verbunden ist, erkennen wir aus dem, was vorausgegangen ist, aus den wiederholten Entzündungen des Thränensackes und der Blennorrhöe selbst, — sodann aus der viel stärkeren Ausdehnung der vorderen Wand des Thränensackes, welcher mit Thränen und Schleim vermischt auf dieser ausdehnbaren Stelle eine sehr merkliche Hervorragung bildet, daher man diese Form auch bekanntlich mit dem Namen einer Hernia sacci lacrymalis belegt, früher auch als Hydrops s. l. bezeichnet hat, — aus dem Zusammenfallen dieser Geschwulst, sobald man durch den Fingerdruck den Sack nach unten und oben entleert hatte, — aus der gleichzeitigen, sehr oft merklichen Unthätigkeit der Thränenpuncte, welche offenbar, während ihre Schleimhaut angeschwollen sich zeigt, weniger Thränen, als vorher in den Thränensack abführen, so

dass die Kranken an einem deutlichen Thränenträufeln leiden, endlich aus dem viel ärgeren Grade der Lippitudo chronica, welche dieses Uebel begleitet. Bei dieser Blennorrhöe mit dem Charakter der Lähmung beobachten wir eine viel stärkere Anlage zu einer erysipelatösen Entzündung und zu dem Thränensackabscess, als in der einfachen Blennorrhöe, — zu Zeiten finden wir den Nasengang obstruirt, — zuverlässig nur durch Anschwellung der Schleimhaut obstruirt. Denn wirkliche Verwachsungen derselben durch festere Exsudate und Narbenbildung sind, wie auch die bisherigen anatomischen Untersuchungen nachgewiesen haben, viel seltener, als man gemeiniglich glaubt, auch wohl nur durch vorausgegangene Exulcerationen und Verwundungen in jener Gegend der Nasenhöhle, in welcher der Nasengang sich öffnet, besonders durch frühere Operationen der Nasenpolypen, vielleicht nie durch ursprüngliche Dacryocystitis veranlasst. Insofern bei der Hernia sacci lacrimalis jene Obstruction des Nasenganges stattfindet, kann man die enthaltene Flüssigkeit durch den Fingerdruck nicht nach abwärts entleeren, die Nase bleibt fortwährend trocken und die Flüssigkeit wird durch den Thränenpunkt allein in den inneren Augenwinkel entleert werden können. In anderen Exemplaren sind auch selbst die Thränenröhrchen verschwollen, der Druck vermag nichts durch dieselben zu entleeren, die Geschwulst des Thränensackes wird die frühere Grösse fortwährend behalten und der Druck auf dieselbe den Schmerz nur vermehren. Diese Form ist die gefährlichste unter allen, insofern sie sehr häufig in Entzündung, Abscess und Fistel übergehen wird.

Ueber die Behandlung dieser Blennorhöe mit dem Charakter der Lähmung finde ich nur wenig dem, was früher über dieselbe gesagt worden, und nachdem den Druckwerkzeugen des Thränensackes der ihnen gebührende Abschied ertheilt worden ist, — hinzuzufügen. Die örtliche Behandlung kommt in allem mit der für die Blennorrhöe des Thränensackes festgesetzten überein, vorausgesetzt, das man auch hier vor dem Einträufeln des Augenwassers durch behutsamen Druck den Sack entleert. Nur ist es hier gut, für die äussere Haut über dem Thränensack, die äussere Kampherwärme hinzuzufügen, auch wohl zuweilen etwas Kamphersalbe in die äussere Wand des Sackes einreiben zu lassen. Reizende Schnupfpulver in die Nase gebracht, erschüttern den Theil und befördern das Heraustreten der Thränen. Findet man den Nasengang verstopft, ist es unmöglich, den Thränensack zu entleeren, dann ist die Einreibung der grauen Quecksilbersalbe auf der äusseren Haut und an der Seite des Nasenflügels indicirt. Mir sind mehrere Fälle vorgekommen, wo offenbar nach dieser Einreibung die

Verstopfung des Nasenganges aufgehört hat und sodann die anderweitige Behandlung der Krankheit fortgesetzt werden konnte. Bei anderen Exemplaren entstand freilich auch darauf Entzündung und Eiterung, welche indessen auch ohne dieselbe zuverlässig eingetreten sein würde. Am Schluss noch die Warnung vor jeder Spaltung einer unbeweglichen und unausleerbaren Thränensackgeschwulst durch das Messer, überhaupt die Warnung vor jeder Spaltung der vorderen Wand des Thränensackes während der Hernia, indem die Wunde viel schwerer zu heilen pflegt, als wenn der Aufbruch des Abscesses der Natur überlassen wurde. Ich habe wenigstens die Ueberzeugung gewonnen, dass man durch den Gebrauch des Messers die Entstehung der Fistel eher befördert, als verhütet hat.

Die Erscheinungen des vierten Grades der Krankheit, die Zeichen der Entzündung und Eiterung des Thränensackes sind zu bekannt, als dass sie hier nochmals einer besonderen Schilderung bedürfen. Nur muss die Bemerkung noch hinzugefügt werden, dass alle jene Fälle, bei denen ein sehr starkes, weit verbreitetes Erysipel die äussere Haut über dem Thränensack eingenommen hat, auch eine viel grössere Zerstörung des Zellgewebes unter derselben und mithin bei dem gleichzeitigen Aufbrechen des Sackes eine viel grössere Gefahr der zurückbleibenden Fistel veranlassen. Ueber den eigentlichen Sitz der Eiterung fehlen uns die genaueren Data. Sollen wir indessen aus ähnlichen Erscheinungen in der Urethra auf ein gleiches Resultat in dem Thränensack und dem Nasengange schliessen, so ist es weniger die Schleimhaut, als wie das die letztere umschliessende, festere Gewebe des Kanals, in welchem der Abscess sich ausbildet. Die schnelle Rückkehr des Thränensackes zu seiner früheren Function nach dem eröffneten und zum Theil geheilten Abscess, die grosse Seltenheit der darauf entstandenen wirklichen Verwachsung des Nasenganges scheinen diese Ansicht zu bestätigen. Ausser dem grösseren Erysipel der äusseren Oberfläche gebührt auch dem ungehörigen Aufstechen des Abscesses, so wie der dadurch bedingten grösseren Verwundung der inneren Theile ebenfalls ihr Antheil an der Entstehung der Fistel, während die einfachen Thränensackeiterungen sich in der Regel viel schneller zur Vernarbung bringen lassen.

Ist die Thränensackentzündung bis zu dem Punkte gediehen, wo wir keine weitere Zertheilung durch die Behandlung des oberflächlichen Erysipels mehr hoffen dürfen, ist die bohnengrosse Geschwulst herausgetreten nnd beginnt sie sich zu färben und zuzuspitzen, so sehen wir uns allein auf den Gebrauch der Breiumschläge beschränkt, welche so lange fortgesetzt werden müssen, bis die Geschwulst nicht nur aufgebro-

brochen, sondern auch das begleitende Erysipel verschwunden und die bohnenartige Geschwulst meist eingesunken ist. Ueber die Gebühr fortgesetzt erzeugt der Gebrauch der Breiumschläge eine schwammartige Entartung der Wandungen des Abscesses, die Fistel wird sich mithin leichter ausbilden, auch schwerer zu heilen sein.

Nach der Eröffnung lässt man anfangs nur eine Auflösung von Blei mit Laudanum versetzt, in den inneren Winkel träufeln und daselbst, während der Kranke auf dem Rücken liegt, durch die Thränenpunkte aufsaugen und diese Procedur täglich vier bis sechsmal wiederholen. Die Oeffnung des Abscesses wird täglich einmal, oder alle zwei Tage einmal mit Opiumtinctur bestrichen, und ausserdem das Ganze durch eine Kamphercompresse bedeckt. Bei grösserer Härte und Anschwellung des Zellgewebes lässt man ein paarmal des Tages, insofern kein Erysipel darauf entsteht, etwas graue Salbe einreiben. Eine etwas zögernde Vernarbung sehen wir durch das ein oder zweimal wiederholte Touchiren mittelst Höllenstein befördert. Nachher beginnt die Behandlung der Blennorrhöe, welche wir stets nach der Dacryocystitis zurückbleiben sehen und ohne deren sorgliche Berücksichtigung wohl kaum die Rückkehr eines neuen Anfalles der Entzündung verhütet werden wird.

Alle diese Thränensackentzündungen, bei welchen die angegebene Behandlungsart nicht zu der Schliessung der entstandenen Oeffnung vollkommen ausreicht, sind nun in die Fistel übergegangen und mithin die fünfte Form der Krankheit aus ihnen entstanden.

Die Behandlung der Fistel richtet sich nach den verschiedenen Ursachen, welche bei der Ausbildung derselben eingewirkt haben. Da dieselben sehr vielfältig sind, so wird auch nothwendig die Behandlung der Fistel nicht selten auf eine verschiedene Weise eingeleitet werden müssen. Nur so viel lehrt die Erfahrung, dass wir durch keine Thränenfisteloperation irgend einer Art diesen Zweck erreichen werden, und dass die auf dem Wege derselben zu Zeiten erfolgte scheinbare Heilung jederzeit die Beschwerden der Thränenfistel selbst zurücklässt, nicht selten aber auch böse Nachwehen und neue Anfälle der Krankheit veranlasst hat.

In dem einen Falle entdeckt man als Ursache der Krankheit eine arge Zerstörung des Zellgewebes auf der Oberfläche des Sackes, durch Missbrauch der Breiumschläge veranlasst, und eine ausgebreitete schwammartige Entartung der Umgegend um die Fistel. Hier genügt ausser der fortgesetzten Behandlung der Blennorrhöe des Thränensackes nach den oben mitgetheilten Vorschriften, das wiederholte Auspinseln der Wunde

mit Laudanum, so wie das absatzweise stattfindende Berühren der Fistelöffnung mit Höllenstein. Dasselbe Verfahren ist auch in jenem Falle hülfreich, wo das unberufene Aufschneiden des Sackes den Uebergang in die Fistel veranlasst hat. Diese Behandlung führt besonders bei dieser letzteren Veranlassung zu der Entstehung der Fistel nur langsam die Heilung herbei. Sie wird indessen bei gehöriger Geduld und Ausdauer des Kranken zum Ziel führen und bei fortgesetzter Berücksichtigung der noch anwesenden Blennorhöe auch eine gründliche Heilung zurücklassen.

In einem anderen Falle ist ein arger Grad von Scrofelsucht die Ursache dieser Fistelbildung. In diesem Zustande wird ebenfalls die oben erwähnte Behandlung die Heilung herbeiführen, vorausgesetzt, dass man als Augenwasser auch zu Zeiten die Auflösung des Sublimats benutzt, dass man die Ableitungen sorgfältig anwendet, besonders den Tartarus stibiatus in den Nacken einreiben lässt, dass man endlich die Diät und die inneren Mittel anordnet, welche der individuelle Fall der Scrofelsucht gebietet. Diese letztere Zugabe zu der Cur, so wie die gleichzeitige unausgesetzt einwirkende Behandlung der Blennorrhöe führen auch in diesem Zustande, wie ich vielfältig mich überzeugen konnte, zuletzt die Vernarbung der Fistel herbei.

Bei Wöchnerinnen und Schwangeren, welche unter gleichen ursächlichen Verhältnissen von der Fistel befallen werden, ist die Heilung derselben besonders schwierig. Die Schliessung derselben wird hier gewöhnlich erst nach beendigtem Wochenbette und nach dem Aufhören der Milchabsonderung erfolgen. Die Krankheiten des Thränensackes scheinen sich bei Frauen in diesem Zustande genau wie jede andere Augenentzündung zu verhalten, welche bei Schwangeren und Wöchnerinnen ebenfalls hartnäckiger, zu der Blennorrhöe und der sarkomatösen Entartung der Bindehaut geneigt gefunden wird, so, dass auch bei einer dergleichen Ophthalmie nicht selten eine gründliche Heilung erst nach dem Wochenbette und nach beendigtem Stillen möglich ist.

Eine böse Abart der Krankheit ist die cariöse Fistel. Es kann dieselbe mit gleichzeitigen Geschwüren in der Nasenhöhle vorkommen, sie kann aber auch für sich auf den Thränensack allein beschränkt sein. Die Kennzeichen dieses Zustandes sind bekannt. Livide schwammartige Hervorragungen um die Mündung der Fistel, eine wässrige, übelriechende Jauche, welche aus der letzteren herausträufelt, ein in vielen Fällen auffallend übler Geruch, so wie die Untersuchung durch die Sonde, — wobei, im Falle eine silberne Sonde bei der Untersuchung gebraucht worden, diese letztere an ihrem vorderen Ende schwärz-

anzulaufen pflegt, — werden uns über die Gegenwart der Caries in der Höhle des Thränensackes belehren.

Vor allem ist die Ursache dieser Katastrophe zu erforschen. Zu Zeiten ist sie offenbar rein örtlich, durch unbehutsame Einschnitte, durch den Missbrauch ätzender, oder sonst nicht besonders für den Zustand geeigneter Mittel veranlasst, welche eine Zerstörung der Schleimhaut und eine Entblössung des Knochens auf der hinteren Oberfläche des Sackes zur Folge gehabt haben. In diesem Falle ist eigentlich keine Caries, sondern eine Nekrose zugegen. Diese letztere wird sich auch bei den meisten Kranken von selbst absondern, und nur die verletzte Continuität des Sackes selbst muss die Veranlassung werden, dass die Fistel sich als schwer heilbar herausstellt. In einem anderen Falle hat man einen hohen Grad von Scrofelsucht und eine dadurch bedingte Zerstörung der Knochenhaut, kurz eine wirkliche Caries scrofulosa des Thränenbeines wahrgenommen. Ich kann indessen meine Zweifel über die Existenz dieser Ursache nicht verhehlen. Schon das gewöhnliche scrofulöse Nasengeschwür, sofern wir ein Nasengeschwür mit Entblössung und Entartung des Knochens annehmen, scheint mir als solches nicht zu existiren. Die eigentlichen Scrofelgeschwüre der Nase greifen die knorplichen Theile und die Schleimhaut, besonders die vordere Schleimhaut der Höhle an, lassen aber die Knochen unberührt. Untersucht man diese angeblichen mit Caries verbundenen Scrofelgeschwüre in der Nase genauer, so wird man immer eine syphilitische Ursache entdecken und eine Verbindung der Syphilis mit Scrofelleiden als eine entschiedene Veranlassung der Caries annehmen müssen. So wie dieser Satz nun bei den scrofulösen Nasengeschwüren als der richtigere und wahrscheinlichere gelten muss, so ist dieses auch bei den durch Scrofelsucht erzeugten Fisteln des Thränensackes im hohen Grade wahrscheinlich. Zwar ist es nicht zu leugnen, dass ein hoher Grad von impetiginöser Scrofelsucht in diesem Organe Geschwüre veranlassen kann, welche die Knochenhaut zerstören. Dasselbe wird noch gewisser durch gleichzeitige örtliche nachtheilige Einwirkungen und Verletzungen herbeigeführt werden. Allein diese Fälle von Caries sind mehr örtlich, gehören mithin mehr der vorher erwähnten Nekrose an. In allen anderen Fällen der Caries innerhalb des Sackes wird man wohl immer den Grund in einer verborgenen, oder offenbar vorhandenen syphilitischen Dyskrasie zu suchen haben, auch meist einen gleichzeitig verdächtigen Zustand der Oberfläche der Nasenhöhle vorfinden. Eine cariöse Thränenfistel von angeblich scrofulöser Ursache, welche ausserhalb jenes Verdachtes liegt,

wollen wir daher lieber zu den mit einem örtlichen Knochenleiden, d. h. mit Nekrose verbundenen Fisteln rechnen.

Die Behandlung dieser angeblich scrofulösen Caries der Thränenfistel zeigt nur wenige Eigenthümlichkeiten. Während die Cur der Blennorrhöe durch das Einstreichen der rothen Präcipitatsalbe in das Auge, durch das Einträufeln eines Augenwassers mit Aerugo und selbst mit Sublimat eingeleitet wird, — während man durch eine angemessene innere Behandlung die Dyskrasie selbst zu mindern strebt, auch wohl zu diesem Zwecke die Plummerschen Pulver dem Kranken verabreicht, wendet man äusserlich anfangs nur die Opiumtinctur und den Höllenstein an. Sobald indessen darauf die Nekrose sich nicht mindert, keine Splitter heraustreten, — auch anderweitige Zeichen von Syphilis nicht entdeckt werden können, bleibt das alte von den Arabisten und von Fabriz ab Aquapendente empfohlene Mittel, der Gebrauch des Glüheisens allein übrig, wobei man aber in Voraus auf die Erhaltung der Integrität des Thränensackes verzichten und den Kranken darauf aufmerksam machen muss, dass ein unheilbares Thränenträufeln nach Heilung der Fistel zurückbleiben werde. Bei der Anwendung des Glüheisens wird vorher das Auge sorgfältig durch nasse Compressen gedeckt, eben so die Umgebung der Fistel auf eine gleiche Weise vor der Hitze des Werkzeugs gesichert. Ist die nekrotische Stelle sehr in der Tiefe liegend, so verdient ein röhrenförmiges Brenneisen, dessen Röhre vorher sorgfältig mit nasser Leinewand umwickelt wurde, — bei einer mehr oberflächlichen Nekrose dagegen ein kleines geknöpftes Eisen den Vorzug. Die nachherige Behandlung zeigt, sobald einmal der verbrannte Knochen sich abgelöset hat, keine besonderen Schwierigkeiten, weil ohnedem die Wunden nach der Verbrennung sich durch eine sehr reichliche und feste Granulation und Narbenbildung auszeichnen. Den zurückgebliebenen oberen Theil des Thränensackes muss aber der Kranke, nachdem die untere Hälfte der Höhle zur Verwachsung gebracht worden ist, sehr sorgfältig ausdrücken, um wiederholte nachträgliche Anhäufungen zu verhüten.

Die als unmittelbar syphilitisch erkannte Thränenfistel wird ausser der vorher ermittelten Ursache durch gleichzeitige Geschwüre in der Nasenhöhle mit den die syphilitische Ozaena verrathenden Kennzeichen, so wie durch anderweitige Symptome der allgemeinen Lustseuche unterschieden. Die Entstehungsart dieser Fistel ist offenbar doppelt. Entweder entwikkelt sie sich unmittelbar durch einen Uebertritt der syphilitischen Nasengeschwüre zu dem Thränensack, wobei eine verdächtige Röthung des Nasenrückens und der Hautdecken des Thränensackes vorausgeht und das Geschwür von innen heraus

die vordere Wand des Sackes durchbohrt. Es ist dieses die böseste Gattung der venerischen Thränenfisteln, bei welcher die Nasenknochen jederzeit erkrankt sind, die Nase theilweise, oder ganz verloren geht und wenigstens im günstigsten Falle nach dem Verluste der Nasenknochen der Nasenrücken einsinken muss. In der Regel wird die vordere Wand des Thränensackes gänzlich zerstört, das os unguis geht grossentheils verloren, und wenn auch die Nase erhalten wird, so bleibt doch nicht selten eine hässliche grosse Oeffnung an der Stelle des Thränensackes, wobei auch wohl die Augenlieder gelitten haben und eine Verzerrung oder ein Ektropium des unteren Augenliedes zurückbleibt.

Oder die syphilitische Thränenfistel zeigt in einem zweiten Falle einen milderen Verlauf. Hier war eine Blennorrhöe des Thränensackes vorausgegangen, und nachträglich eine einfache Thränensackentzündung mit Eiterung vorhanden gewesen. Der Kranke leidet aber gleichzeitig an Lustseuche. Die Dyskrasie wirkt nun auf den Thränensackabscess zurück, verwandelt ihn in ein syphilitisches Geschwür und wird bei fernerer Zunahme die Knochenwand des Thränensackes gleichzeitig ergreifen. Eine Vernachlässigung dieses Zustandes wird aber freilich dieselben Zerstörungen, wie die bei der ersten Gattung des Uebels vorkommenden zur Folge haben müssen.

Die Prognose bei dieser syphilitischen Thränenfistel wird sehr ungünstig ausfallen. Im günstigsten Falle des Ausganges leidet, falls auch ein Theil der Schleimhaut des Thränensackes in seiner Integrität erhalten wurde, auch anderweitige organische Fehler nach geheilter Lustseuche nicht zurückbleiben, der geheilte Kranke jederzeit an einem unheilbaren Thränenträufeln. Denn die sonst so selten vorkommende Atresie des Nasenganges wird bei Vernarbung der Geschwüre in dieser Gegend fast unausbleiblich erfolgen, ohne dass irgend eine Operation dieselbe auf die Dauer zu beseitigen im Stande ist. Das Eintreten von Anfällen des Erysipels nach glücklich geheilter Krankheit wird hier nicht selten ein wiederholtes Aufbrechen der Fistel um so eher veranlassen als hier ohnehin der überfüllte Thränensack durch den Druck entleert, mithin mechanisch gereizt werden muss.

Die Cur der Fistel bleibt hier von der vollständigen Heilung und von der möglichen Heilbarkeit der Lustseuche abhängig, und wird durch die für die einzelnen Fälle der Lues als erprobt anerkannte innere antisyphilitische Behandlung auszuführen sein. Aeussere Mittel sind hier ausser der Auflösung des Sublimats, besonders des Einträufelns derselben in dem inneren Augenwinkel, wohl wenige anzuwenden. Nach erfolgter Tilgung der Lustseuche wird entweder bei geringerer Zer-

störung der äusseren Hautdecke die Fistel von selbst sich schliessen, oder auch nur eine geringe Oeffnung zurückbleiben, die durch diese Anwendung des Höllensteins vernarben wird. Oder es bleibt eine grössere Oeffnung in dem Falle zurück, wo die vordere Wand des Sackes mehr oder minder vernichtet worden ist. In diesem Zustande kann, wie bei ähnlichen in der Nasenhöhle entstandenen Oeffnungen, durch den Versuch der Transplantation eines benachbarten Hautlappens zu Zeiten die Entstellung beseitigt werden.

Die krebsartige Thränenfistel muss noch am Schluss dieses Aufsatzes erwähnt werden. Es ist dieser unheilbare, traurige, den Kranken schneller als andere Gesichtskrebse dem Tode zuführende Zustand gar nicht so selten, wenn man darunter die gewöhnlichen Exemplare dieser Krankheit versteht, bei denen ein Krebsgeschwür von dem Augenwinkel, von dem Nasenrücken etc. sich bis zur vorderen Wand des Thränensackes ausgebreitet und dieselbe durchbohrt hatte. Dagegen eine zweite Abart des Verlaufs der Krankheit, bei welchem das Geschwür in der Höhle des Thränensackes unmittelbar entstanden ist und sich von derselben nach aussen verbreitet hatte, viel seltener vorkommt. Ich habe dieses letztere Carcinom nach scheinbar geheilten Hautkrebsen der Bindehaut des Auges so wie der Augenlieder, überhaupt nach carcinomatöser Entartung der Bindehaut entstehen sehen, sobald man letztere durch den Gebrauch des Arseniks und der übrigen für diese Formen üblichen Verfahrungsweisen getilgt und zur Vernarbung gebracht hatte. In diesem Falle entsteht nun nach einiger Zeit, während welcher der Kranke sich fortwährend über ein Drücken und Brennen in der Gegend der Nasenwurzel beklagt hatte, eine verdächtige harte, nach und nach mit dunkler, livider Röthe sich überziehende knotenartige Geschwulst der vorderen Wand des Thränensackes. Diese wird nach einiger Zeit zu fluctuiren anfangen und zuletzt aufbrechen. Nun ist ein tief dringendes, die ganze innere Höhle des Thränensackes überziehendes Krebsgeschwür vorhanden, welches auf die gewohnte Weise sich ausbreitet und wahrscheinlich auch nach abwärts gegen die Nasenhöhle hindurch brechen wird. Die palliativen Mittel, welche bei diesem Uebel den Zustand des Unglücklichen einigermassen erleichtern können, kommen vollständig mit den bei unheilbaren Hautkrebsen anderer Regionen des Körpers üblichen überein, bedürfen daher keiner besonderen Erwähnung.

XIV.

Ueber die erethische Amaurose.

Es ist allen mit der Behandlung von Augenkrankheiten sich beschäftigenden Aerzten hinlänglich bekannt, dass in vielen Fällen die Behandlung der erethischen Amaurose fast ohne alle günstigen Resultate unternommen wird, und mit wie vielen Schwierigkeiten dieselbe verbunden ist. Es sind mehrere Ursachen deshalb anzuklagen, welche zu diesem ungünstigen Resultate beitragen. Theils die früherhin allgemein geltende Idee, dass dieser Krankheit eine einfach gesteigerte Sensibilität der Netzhaut zu Grunde liege, theils die oft sehr verborgene äussere Veranlassung dieses Uebels, theils endlich die bei vielen Kranken factische Unmöglichkeit, diese Ursachen gleich anfangs und auf immer auf eine genügende Weise von dem armen Kranken entfernt zu halten.

Nun entdeckt man aber eine Menge Gründe, welche darthun, dass an einen einfachen Erethismus der Retina bei Amaurosen aus dieser Klasse fast gar nicht zu denken ist. Dieser wird sich nur allenfalls zu Zeiten und bei einzelnen Individuen während der hysterischen Anfälle einstellen, schnell mit den Krämpfen vorübergehen und nimmer fortdauernd gefunden werden. Sobald aber dieser sogenannte Erethismus in der Netzhaut bleibend sich zeigt, da können wir der festen Ueberzeugung sein, dass derselbe gleichzeitig in dem Gefässsystem der Retina und in deren Bau selbst begründet, mithin in einem mehr oder minder subinflammatorischen Zustand derselben begründet ist, dass derselbe offenbar zu den Neurophlogosen gezählt werden muss. Die nachher für diese Ansicht aufzuführenden Gründe werden dieselbe hinlänglich bestätigen.

Die Ursachen der erethischen Amaurose, welche in einzelnen Fällen ziemlich leicht und deutlich, in anderen dagegen nur selten aufgefunden werden können, sollten eigentlich schon auf die Entstehungsweise der Krankheit hindeuten. Dieselbe kommt nur bei Exemplaren mit blauen Augen, blonden Haaren und einer feinen zarten, röthlich durchschimmernden Haut vor, bei Individuen mit floridem Habitus, welche kurzsichtig, mit gewölbten und überfüllten, auch in den Augenwinkeln stärker gerötheten Augäpfeln versehen sind, und bei denen

die vermehrte Intensität der obigen Erscheinungen leicht eine Annäherung an das Auge der Leukäthiopen vermuthen lässt. Bei Menschen mit dunkler Iris habe ich die eigentliche erethische Amaurose nie auffinden können. Wenn nun Subjecte dieser Art ein Geschäft wählen, in welchem das Auge mehr oder minder angestrengt und langsam gereizt, durch eine fortgesetzte Uebung desselben die Empfindlichkeit der Retina gegen äussere Einflüsse allmählig gesteigert wird, so werden die Zeichen des Erethismus der Retina allmählig sich ausbilden. Daher sehen wir die Krankheit besonders entstehen bei fortgesetztem Zeichnen kleinerer Gegenstände, bei der Miniaturmalerei, bei der Beschäftigung der Gürtler, der Juweliere, der Steinschleifer, der Nähterinnen und Stickerinnen, bei dem Klöppeln feiner Spitzen, bei Studierenden und Gelehrten, welche fortgesetzt Bücher mit kleinem, scharfem Druck auf sehr grell weissem Papier durchlesen. Bei Individuen endlich, welche sich mit mikroscopischen Untersuchungen anhaltend beschäftigen. Die Ausbildung des Uebels wird dabei durch das Tragen scharfer concaver Brillen, — durch den Gebrauch der jetzt allgemein üblichen Lampen, welche ein grelles Licht auf das zu untersuchende und zu bearbeitende Object werfen, während ausserhalb des erleuchteten Cirkels ein mehr oder minder schattiges Dunkel herrscht, — durch ein grelles Licht überhaupt, durch das Arbeiten an einem Fenster, welchem gegenüber eine glänzend weisse, durch die Sonne beschienene Fläche sich vorfindet, durch das grelle Licht der Gesellschafts- und Spielzimmer endlich, in welchen es dem Individuo viele Stunden hintereinander und täglich, oder vielmehr nächtlich zu verweilen beliebt, sehr bedeutend befördert und beschleunigt.

Da es nun eine Menge von Individuen giebt, bei welchen dieselben Veranlassungen keine erethische, sondern eine paralytische oder congestive Amaurose bedingen werden, so sind vorerst die Gründe dieser letzteren Katastrophe genau zu ermitteln. Vor allem ist es ziemlich gewiss, dass dieselben Ursachen bei einem dunkel gefärbten Auge eine congestive, aber schnell in Paralyse übergehende, oder auch wohl gleich anfangs eine paralytische Form veranlassen werden. Dieser Uebergang muss um so sicherer stattfinden, je mehr der Patient gleichzeitig mit Congestionen nach dem Kopf und Auge, mit Unterleibsstockungen und dem Hämorrhoidalübel behaftet ist, oder auch häufige Diätfehler sich zu Schulden kommen lässt und hierbei nicht für gehörigen, offenen Leib sorgt. Hier wird vielmehr die Gefahr der sogenannten Apoplexia oculi vorhanden sein, bei welcher letzteren die Amaurose nicht selten aus der Congestion fast unmittelbar in Paralyse übergehen wird.

Finden gleichzeitig bei dem Kranken mancherlei somatische

und psychische, direct die Lebenskräfte herabsetzende und erschöpfende Einflüsse statt, der Verlust edler Säfte aller Art, eine schlechte, kraftlose Diät, wirken besonders Kummer, Sorgen und Angst auf ihn ein, oder ist das Individuum sehr alt, oder doch die Lebenskraft desselben bereits verbraucht, so werden wir viel häufiger unter Einwirkung der eben erwähnten Ursachen den Uebergang in Paralyse, — sehr selten die Entstehung der erethischen Amaurose zu bemerken Gelegenheit haben.

Endlich muss als Bedingung zu der Entstehung der erethischen Amaurose noch der Umstand hinzugefügt werden, dass diese Krankheit selten, oder nie unter einer heftigen, plötzlichen Einwirkung der eben genannten Ursachen entstehen wird. Nur wenn dieselben allmählig und in immer langsam gesteigerter Intensität einwirken, wenn sie längere Zeit hindurch täglich und gleichmässig, ohne auffallende Sprünge in der Heftigkeit der Einwirkung das Auge selbst afficiren, da werden die Zeichen des Erethismus der Retina auf eine gleiche Weise anfangs kaum merklich und gleichsam schleichend, später immer auffallender und gefährdender an dem Kranken entdeckt werden. Diese eigenthümliche langsame Entstehungsweise dieser Amaurose, welche nur durch ein gleichzeitiges, tief eingewurzeltes Leiden in der Retina selbst veranlasst sein kann, giebt uns gleichzeitig Aufschluss über die schwere Heilbarkeit derselben und erklärt uns den Umstand, weshalb die wenigen, noch der Kunst zugänglichen Fälle dieses Uebels nur durch eine sehr langweilige, unveränderte Behandlungsweise zu heilen, warum auch die heilbaren Fälle oft nur zum Theil, nie gründlich zu heilen, nur in der weiteren Ausbildung allenfalls zu beschränken sind.

Von der mehr acuten Entzündung der Retina und des angrenzenden inneren Auges kann man die erethische Amaurose bei einiger Aufmerksamkeit wohl unterscheiden. Die letztere entwickelt sich jederzeit sehr langsam, während die acute Entzündung viel schneller, oft plötzlich, wenn auch zum Theil durch gleiche, nur heftiger einwirkende Ursachen, besonders durch die Ueberreizung des Auges mittelst starken Lichtes, durch angestrengte Arbeit etc. sich ausbildet. Bei der acuten Form der Retinaentzündung ist gleich anfangs das Gesicht fast gänzlich aufgehoben, welches bei der erethischen Amaurose nur sehr langsam untergehen wird. Bei der ersteren finden wir ausser der heftigen Lichtscheu oder vielmehr dem stärkeren Lichtschmerz überhaupt, heftige, bohrende, reissende Schmerzen in dem Kopf und Auge, welche, wie bei allen Neurophlogosen sehr abwechselnd, bald furchtbar gross, bald geringer, zu Zeiten auch wohl intermittirend sind, während die erethische Amaurose wohl

nur einen lästigen Druck in und über dem Augapfel und eine Zunahme des eigentlichen Schmerzes nur unter Einwirkung eines grellen Lichtes bemerken lässt. Bei der letzteren fehlen fast alle anderweitigen Kennzeichen der Entzündung des Auges, während die acute Entzündung der Retina selten ohne Spuren einer Iritis, einer rheumatischen oder traumatischen Taraxis vorkommen wird. Bei der letzteren fehlen selten die Zeichen einer allgemeinen fieberhaften Aufregung, so wie auch der Stuhl verstopft ist, während ein gleicher Zustand bei der erethischen Amaurose niemals beobachtet werden, und nur durch gleichzeitig stattfindende Complicationen veranlasst sein kann. Bei der acuten Entzündung der Retina endlich zeigt sich gewöhnlich eine mehr oder minder auffallende Verlängerung der Pupille nach aufwärts und abwärts, während der Erethismus der Netzhaut gewöhnlich ohne dieses Symptom vorkommt. Bei der ersteren wird der Verlauf viel rascher sein, der Uebergang in absolute paralytische Blindheit schneller eintreten.

Das so eben über das Wesen der primär erethischen Amaurose Gesagte muss nun noch in viel stärkerem Grade von den Formen gelten, welche man bisher als secundär erethische Amaurosen aufgeführt hatte. Ich zweifle sehr, ob es überhaupt noch secundär erethische Amaurosen giebt. Die einzelnen, kurz vorübergehenden Anfälle der Gesichtsstörung bei hysterischen Frauen, gehören eigentlich nicht hierher, sie sind nicht bleibend genug, um in den Reihen der amaurotischen Uebel ihren Platz finden zu dürfen. Sie gehören nur den flüchtig vorübergehenden Nervenaufregungen an, welche sich gleichzeitig auch auf das Gebiet des Sehnerven und der Retina reflectirt haben. Sie gehören eben so wenig zu dem schwarzen Staar, wie eine vorübergehende Verdunklung des Sehens bei Congestionen nach dem Gehirn dazu gerechnet werden darf. Sollte bei einem ähnlichen Krampf das Augenübel mehr bleibend auftreten, so möge man die Sache genauer untersuchen und man wird immer finden, dass auch in diesem Falle der Zustand mehr der Congestion als dem Erethismus beizumessen sein wird. Noch viel mehr wird dieser Satz von jenen angeblich erethischen Formen gelten, die den geängstigten Unterleibskranken in einzelnen Paroxysmen befallen und wo wir immer die Zeichen der Stockung und der Congestion wenigstens in dem Auge selbst vorfinden werden. — Dass die secundär erethischen Amblyopien bei dem Wurmreiz der Kinder ohne Ausnahme zu der congestiven Classe gerechnet werden müssen, dass die Amaurose bei den Zahnkrämpfen ganz allein congestiv und durch Entzündung bedingt ist, dass sie mit der Amaurose bei den Anfällen des Hydrocephalus acutus vereinigt eine und dieselbe congestive, nur in Ausschwitzungen und organische Gehirnfehler schnell überge-

hende Form bildet, ist schon früher, bis zur Evidenz nachgewiesen worden.

Mit Uebergehung der einzelnen Erscheinungen der erethischen Amblyopie und Amaurose, welche in meinem Lehrbuche bereits aufgeführt worden sind, will ich nur einige Bemerkungen über die Behandlung dieser Form hinzufügen, welche die am Eingange dieses Aufsatzes ausgesprochene Behauptung, dass diesem Leiden eigentlich nur eine Congestion, ein subinflammatorischer Zustand des Gewebes der Retina und vielleicht auch des Sehnerven zu Grunde liege, noch mehr bestätigen werden.

Der erste Grund für diese Ansicht ergiebt sich aus der Erfahrung, dass alle narcotischen Mittel, alle Mittel, welche die gesteigerte Sensibilität ohne alle Nebenwirkung herabsetzen, bei dieser Form absolut schädlich einwirken. Diejenigen, welche bei den Augenübeln überhaupt und namentlich bei dieser Amblyopie die innere uud äussere Anwendung der Belladonna empfohlen haben, sind gewiss an vielen Verblindungen schuld gewesen, welche ohne dieses Mittel die Kranken entweder gar nicht, oder doch viel später betroffen haben würden. Wir sehen schon bei einem gesunden Auge durch das fortgesetzte Eintröpfeln der Auflösung des Belladonnaextracts Gesichtsschwäche und Blindheit entstehen. — Individuen, welche an beginnender congestiver oder paralytischer Amblyopie leiden, erblinden gar nicht selten durch eine ein oder zweimal erfolgte Eintröpflung dieses Mittels total und in einem unheilbaren Grade. Wie oft durch den inneren Gebrauch dieses Mittels die Menschen amaurotisch werden, ist allgemein bekannt. Ich kann es nicht leugnen, ich habe in der früheren Zeit bei der erethischen Amblyopie dieses Mittel äusserlich und innerlich angewendet. Die allgemeine Empfehlung desselben verführte mich dazu, obschon die Warnungen meines Wiener Lehrers mich wohl hätten zurückschrecken sollen. Allein die Resultate sind von der Art gewesen, dass ich offenbar den Uebergang des Erethismus in Paralyse dadurch gefördert habe, und dass ich jeden meiner Collegen vor jedem Gebrauch der Belladonna in dieser Krankheit, derselbe mag innerlich oder äusserlich angeordnet werden, unter allen Umständen warnen muss.

Nächst der Belladonna muss ich in dieser Reihe die Pulsatilla aufführen. Man hat diesem Mittel bei den Augenübeln eine besonders krampfstillende, zertheilende, die Reizung in dem Auge mindernde Kraft beigemessen, — aber ich finde es fast unerklärlich, wie dasselbe sich so lange Zeit hindurch bei den Aerzten als Augenmittel in einem gewissen Ruf hat erhalten können. In Verbindung mit Calomel habe ich dasselbe vielfältig bei inneren congestiven Leiden des Auges, bei beginnender Cataracte, selbst bei den Nachwehen der Iritis und Ophthal-

mitis gegeben. Zeigte sich hier ein wohlthätiges Resultat, so ist dasselbe offenbar dem Calomel beizumessen. Dagegen entwickelte sich immer eine torpide Gesichtsschwäche, eine Trägheit in der Iris, eine Neigung zu der Varicosität des Bulbus, die nachher mit der grössten Hartnäckigkeit stehen blieb und die um so mehr der Pulsatilla beigemessen werden musste, als bei der inneren Anwendung des Mittels ohne Calomel diese Wirkungen um so gewisser eingetreten sind. Rechnen wir nun dazu die verdächtigen Einwirkungen dieses durch längere Zeit hindurch gebrauchten Mittels auf die übrige Constitution, beobachten wir das verbleichte, leucophlegmatische Ansehen der damit behandelten Kranken, die offenbar durch dasselbe herbeigeführte stärkere sogenannte Venosität mit ihren Folgen, so wird die nicht nur nutzlose, sondern offenbar nachtheilige Einwirkung des Mittels bei diesem Augenübel nicht ferner bestritten werden können.

Auf eine gleiche Weise zeigen sich alle anderen vulgo sogenannten narcotica frigida bei diesem Uebel ohne Erfolg nicht nur, sondern sie disponiren offenbar zu einem raschen Uebergang in unheilbare Lähmung. Am unschädlichsten, aber auch auf der anderen Seite nicht im mindesten hülfreich hat sich das Kirschlorbeerwasser mit seinen Ersatzmitteln innerlich und äusserlich angewendet gezeigt. Viele haben es in diesem Falle, so wie auch bei manchen mit grossem Erethismus verbundenen Augenentzündungen angewendet. Nach dem, was ich davon beobachten konnte, bin ich indessen jetzt davon gänzlich abgekommen.

Es giebt Aerzte, welche, entweder weil sie diese Amaurose nicht kennen, oder indem sie den Grundcharacter derselben in einem mit gesteigertem Erethismus verbundenen Mangel der Reactionskraft begründet glauben, — diesen Zustand durch äussere Reizmittel behandelt haben. Allein sie haben dadurch nur den Uebergang in eine stärkere Entzündung hervorgebracht und die ohnedem bereits vorhandene Congestion vermehrt und fixirt. Ich entsinne mich auf einen jungen Gelehrten, welcher an diesem Uebel leidend nach Carlsbad und Töplitz, mehr um die Augen zu schonen und zur Erholung derselben, als zur Cur gereiset war. Auf dem Wege nach diesen Bädern hatte ihm ein Arzt spirituöse Einreibungen mit Ammonium und innerlich die Senega verordnet, und der arme Kranke ist mit einer beginnenden Cataracte zurückgekehrt, welche nebst einer ungleichen und eckigen Pupille zuverlässig durch die erwähnte Behandlung veranlasst worden war. Wie hier die erwähnten Einreibungen gewirkt haben, eben so werden die Resultate der anderen an das Auge gebrachten Reizmittel, der Electricität, des Galvanismus etc. ausfallen.

In Hinsicht der Prognose bei dieser Krankheit finde ich dem früher hierüber gesagten nur weniges hinzuzufügen. Wo die Gegenstände, welche der Kranke noch zu unterscheiden im Stande ist, sich mit einem regenbogenfarbenen und dabei gewöhnlich schwarzkantigen Rande bereits umzogen haben, wo die scharfen glänzenden, dem Auge so empfindlichen Umrisse der Gegenstände bereits mit buntfarbigen Streifen gezeichnet sich darstellen, wo das glänzende Flimmern vor dem Auge bedeutend zugenommen hat, wo das Lichtsehen, das Feuersehen gesteigert ist, wo in dem grellen Lichte die Blitze vor dem Auge unter sehr schmerzhafter Empfindung sich häufen, da wird selten der weitere Uebergang in Lähmung und Blindheit abgewendet werden können. Nur hüte man sich ja, dieses dem Kranken zu sagen, man behalte sich die Notiz hierüber für die Angehörigen vor, indem bei keiner Classe von Krankheiten die Angst und Hoffnungslosigkeit auf eine ärgere Weise den Uebergang in Paralyse rasch herbeiführt, als wie bei der Amaurose.

Zu Zeiten hat offenbar die gesammte Masse der Erscheinungen der erethischen Amaurose nicht in der Retina und in dem Sehnerven, sondern in dem Gehirn selbst ihren Ursprung, oder scheint sich doch später mit einem Gehirnleiden zu verbinden. Ich entsinne mich auf eine junge polnische Dame, welche ohne anderweitige Erscheinungen der Gehirnaffection an den Kennzeichen der erethischen Amaurose erblindet war. Die Unterscheidung der Gegenstände war schon längst unter Zunahme der Lichtscheu und unter dem glänzenden, feurigen Flimmern, dem sogenannten Lichtmeer vor dem Auge, untergegangen. Sie glaubte nur eine himmelblaue Wolke vor den Augen zu haben. Dabei fand man die Pupille unverändert, nicht erweitert, nicht nach oben verzogen, nicht eckig und unbeweglich. Die Kopfschmerzen fehlten gänzlich. Anderweitige Zeichen von Gehirnaffection konnten nicht aufgefunden werden. Und dennoch ermittelte die Section, als die Patientin kurze Zeit nachher unter den Kennzeichen der rasch eingetretenen Lähmung gestorben war, eine grosse Anhäufung von Wasser in dem Gehirn und eine gleichzeitige partielle Erweichung desselben.

In Hinsicht der Behandlung sämmtlicher erethischer Amaurosen ist keine geringe Schwierigkeit in dem Umstande begründet, dass die Entfernung der deutlich entdeckten Ursachen der Krankheit so selten auszuführen ist. Bei jüngeren noch in der Wahl ihres künftigen Berufes unentschiedenen und freien Individuen kann man der erwähnten Anzeige viel eher genügen, sobald man die Patienten zu einem Geschäft oder Gewerbe bestimmt, welches die Augen wenig, oder gar nicht in Anspruch nimmt. Der reiche bemittelte Kranke giebt seine bisherige das Auge anstrengende Lebensweise kurzweg auf, geht auf das Land,

oder reiset nach Italien und zehrt von seinem Vermögen. Wenn aber der arme Handwerksmann, der Schreiber, Zeichenmeister, der Goldarbeiter, die Nätherin, der Philolog, der Setzer oder Corrector, welche sich ihr und ihrer Familie tägliches Brod durch ihre tägliche Arbeit verdienen müssen, urplötzlich aus diesem Geschäft heraustreten, dasselbe aufgeben sollen, da kommt der Arzt, welcher die Cur leitet, in die grösste Verlegenheit, indem ohne gänzliche Umänderung der bisherigen Lebensweise des Kranken und selbst seines Aufenthaltes an eine Erhaltung des Gesichts nicht zu denken ist. Ich sollte meinen, dass es gut wäre, wenn in einem solchen Falle durch einen höheren, kräftigen Einfluss dafür gesorgt werden könnte, dass dergleichen Leute alsobald in eine andere für ihre Augen ungefährliche Geschäftssphäre versetzt, anderweitig nützlich beschäftigt und dadurch vor der Hülflosigkeit möglichst bewahrt würden.

Die Behandlung der erethischen Amaurose muss also damit beginnen, dass man dem Kranken jede Anstrengung, jede Reizung des Auges untersagt, ihn allen auf dasselbe vorher nachtheilig einwirkenden Einflüssen entzieht, und dadurch den Gebrauch der übrigen Mittel erleichtert. Während man ihre Wohnung angemessen, doch nicht zu sehr, und nur so weit verdunkeln lässt, dass die Lichtschmerzen aufhören, während man ihnen — freilich während die Augen durch einen grünen Schleier also verdeckt sind, dass das Tageslicht dieselben nicht belästiget, — den Genuss der freien Luft bei angemessener Witterung dringend empfiehlt, sind sie anderweitig auf die Weise zu beschäftigen, dass keine Anstrengungen des eigentlichen Sehorgans dabei stattfinden. Garten- und Feldarbeiten, das Holzsägen und ähnliche Handarbeiten passen für diese Patienten, wobei noch der wohlthätige Einfluss dieser Beschäftigungen auf den übrigen Körper mit einzurechnen ist. Fussreisen, so wie bei den reicheren Individuen das Reiten, die Jagd u. dergl. werden ebenfalls ihren wohlthätigen Einfluss auf das verstimmte Auge nicht versagen. Hat die Krankheit in dem ersten Stadium gestanden, so wird schon dadurch dem Auge Gelegenheit gegeben, sich mehr oder minder und allmählig zu erholen. Es ist ferner diese veränderte Lebensweise nicht durch eine kürzere Zeit allein zu befolgen. Vielmehr bedarf es mehrere Monate, oft Jahre, um auf diesem Wege das Auge von der Uebereizung zu entwöhnen.

Die äusseren Mittel, deren Einwirkung bei dem Erethismus der Retina als wohlthätig zu empfehlen ist, gehören sämmtlich zu der Classe der ableitenden und antiphlogistischen Mittel. Deshalb benutzen wir reizende Fussbäder, welche alle 2—3 Tage zu wiederholen sind, kalte Umschläge von einem sehr verdünnten Bleiwasser auf das Auge, welche, falls der Kranke

den Gebrauch der Kälte verträgt, täglich ein paarmal wiederholt werden können, — bei heftiger Spannung und Druck in der Stirngegend auch wohl Einreibungen der grauen Salbe in die Supraorbitalgegend, die indessen täglich nur einmal und in geringer Quantität und vorzüglich in dem Falle zu veranstalten sind, sobald der Kranke die oben erwähnten kalten Umschläge nicht vertragen sollte. Das Hauptmittel bleibt endlich die Einreibung der Brechweinsteinsalbe in den Nacken, welche in diesem Falle so wie bei der Photophobia scrofulosa selten ihren Nutzen zur Minderung der starken Empfindlichkeit des Auges versagen wird und die man unter denselben Vorsichtsmassregeln, wie bei dieser letzteren Krankheit anwenden muss. — Andere örtliche Mittel kann ich nicht empfehlen. Nur zuletzt, sobald die Empfindlichkeit des Auges abgenommen hatte, habe ich in einigen Exemplaren, bei welchen die Augenliederdrüsen gleichzeitig afficirt waren, den Versuch mit einer schwachen rothen Präcipitatsalbe gewagt, und von ihr keinen nachtheiligen Einfluss auf das Leiden des inneren Auges, wohl aber einen entschieden nützlichen Erfolg in Hinsicht der gleichzeitig vorhandenen Blepharophthalmie bemerken können.

Es ist Sitte, bei der erethischen Amblyopie den Kranken grüne oder blaue Brillen, auch wohl dergleichen Brillen mit gleichgefärbten und an der Seite des Glases ausgespannten Flügeln tragen zu lassen. Ich habe von diesem sonderbaren Apparat im Allgemeinen nie eine wohlthätige Wirkung beobachtet; wenn man nicht allenfalls auf die Einwirkung des Vertrauens des Kranken zu dieser Hülfe etwas einrechnen will. Denn da von den übrigen Seiten her, besonders, wenn die Brille kleine, oder gar ovale Gläser hat, das grellere Licht doch auf das Auge einfällt, so ist schon diese grelle Abstufung des ungleichen auf das Auge einwirkenden Lichtes Kranken dieser Art mehr schädlich als nützlich. Rechnet man nun dazu, dass ein grünes, oder blaues Glas immer ein unreines Glas ist, mithin neben der Minderung des Lichteinflusses schon dadurch das Auge übel afficiren muss, so muss diese Hülfe um so zweideutiger erscheinen. Selbst bei beginnenden Cataracten, bei denen doch eine dunklere Brille nach der theoretischen Ansicht, indem die Pupille dadurch erweitert wird, das Sehen sehr erleichtern sollte, — halte ich aus dem oben angegebenen Erfahrungsgrunde die grünen und blauen Gläser im ganzen für unnütz. —

Eben so muss ich mich bei beginnenden erethischen Amblyopien und Amaurosen gegen die sogenannte aufsteigende Wasserdouche, welche mittelst der bekannten krummen feinen Röhre an das Auge gebracht, auch nicht selten bei anderen Amaurosen hier und da benutzt wird, erklären. Eben der Strahl des Wassers, welcher gegen das Auge heraufgeworfen

wird, ist es, welcher das Mittel nachtheilig einwirken lässt. Bei empfindlichen, schmerzhaften, überreizten Augen vermehrt dieser Umstand die Reizung derselben, bei der Congestion nützt diese Douche eben so wenig, bei der Paralyse endlich bedürfen wir kräftiger einwirkender Mittel. Ich glaube, dass in Fällen, wo das Baden des Auges in kühlem Wasser dem Kranken ein angenehmes erleichterndes Gefühl veranlasst und für ihn wohlthätig ist, dasselbe viel besser auf die gewöhnliche Weise mittelst des Badens des Auges in einer grossen überfüllten Caffeetasse geschehen wird, indem die alten bereits von Fabriz von Aquapendente dazu empfohlenen Badewännchen wegen ihres geringeren Umfanges und des dadurch bedingten Drucks der Ränder weniger dazu passen.

In Hinsicht der inneren Mittel bei dieser Krankheit darf ich den von mir schon oben angegebenen negativen Vorschriften nur noch die Bemerkung hinzufügen, dass der sonst in diesem Falle so sehr empfohlene Baldrian hier offenbar nachtheilig eingewirkt hat. Es ist auf jeden Fall besser sich bei diesem Uebel aller inneren Mittel möglichst zu enthalten und nur die zufällig vorhandenen Unterleibsstockungen durch den passenden Gebrauch der abführenden und auflösenden Mittel zu beseitigen. Es sind dieselben um so nothwendiger, als Kranke dieser Art bei der fortlaufenden Angst um ihr ferneres Schicksal wiederholt den Stockungen und Anhäufungen in dem Pfortadersystem unterworfen sind.

Ich bin ferner durch mannigfaltige Versuche überzeugt worden, dass auch die übrigen, wenn auch mit dem Baldrian nicht in einer Classe stehenden, doch gegen den Erethismus überhaupt wirkenden Mittel hier ohne besonderen Erfolg gegeben werden. Abgesehen von den milden narcotischen Mitteln, dem Kirschlorbeer- und bitteren Mandelwasser etc., über deren verdächtige oder erfolglose örtliche und innere Einwirkung bei dieser Krankheit bereits oben das nähere angedeutet werden konnte, — so sind auch das weisse Zinkoxyd und das Wismuthoxyd von mir, doch ohne allen Erfolg in dieser Krankheit benutzt worden.

Den Brechweinstein, dessen Gebrauch, — nach dem eben über die nützliche Anwendung der gelind abführenden und auflösenden Mittel gesagten, — man bei der erethischen Amblyopie als Zugabe zu diesen Stoffen als nützlich ansehen sollte, um so mehr als nützlich ansehen sollte, weil der Congestivzustand in der Retina dadurch gemindert werden dürfte, — habe ich ebenfalls mehrfach in dieser Amblyopie benutzt. Indessen bin ich aus mehreren Gründen in der späteren Zeit davon abgekommen, theils weil die Krankheit, wenn sie anders heilbar ist, durch die oben erwähnte Verfahrungsart und zwar in man-

chen Fällen durch genügende Entfernung der Ursachen und durch Regim und Schonung des Auges allein in dem Grade gemindert wird, als man überhaupt noch eine Abnahme des Uebels in dem einzelnen Falle zu erwarten berechtigt ist. Theils greift auch der Brechweinstein bei erethischen Kranken offenbar viel nachtheiliger auf die Verdauung ein, als wie dieses bei einem weniger empfindlichen Individuo der Fall ist. Das dadurch veranlasste Missbehagen wirkt dann wieder auf die allgemeine Nervenstörung zurück, und muss offenbar den Erethismus vermehren und dadurch wiederum auf die Heilung des Augenübels nachtheilig zurückwirken.

Noch ist die Frage zu beantworten, ob man nach glücklich beendigter Heilung den Kranken überhaupt zu seinem früheren Geschäft darf zurückkehren lassen oder nicht. Ich glaube, dass dasselbe im ganzen verneinend entschieden werden muss. Kranke dieser Art, welche ohne Spuren des früheren Uebels als genesen betrachtet werden, behalten doch immer eine Anlage zu dem früheren Leiden. Wenn man daher auch, unter Beobachtung der höchsten Vorsicht, allmählig mit leichten Arbeiten das Auge derselben beschäftigt, so darf dieses doch nur allmählig geschehen, und die Arbeit bei günstigem Erfolg der ersten Versuche allmählig gesteigert werden. Dieser Gebrauch des Sehorgans darf aber nie der früheren Beschäftigung weder in der Dauer noch in der Intensität der Anstrengungen gleichkommen, falls man vor dem böseren Rückfall der früheren Krankheit den Kranken auf immer zu sichern gedenkt.

XV.

Ueber die Behandlung des Pterygium.

Das Pterygium ist bekanntlich eine ziemlich häufig vorkommende Krankheit. Ich erlaube mir daher, den früher über dessen Entstehung und Behandlung gemachten Bemerkungen einige Erläuterungen hinzuzufügen.

Am häufigsten zeigt sich dieses Uebel bei Leuten, welche viel in der scharfen Luft der Ställe, vorzüglich in der Luft der Pferdeställe zu verweilen gezwungen sind. Daher sind die dieser Krankheit am meisten ausgesetzten Subjecte Kutscher, Pferde- und Stallknechte und unter Leuten von den höheren Ständen, bei denen dieses Pterygium im ganzen so selten ist, kommt es vorzüglich nur bei denen zum Vorschein, welche sich der edlen Pferdezucht mit besonderem Eifer hingeben. Seltener sehen wir das Uebel durch das längere Verweilen in anderen Viehställen veranlasst. Ausserdem ist es freilich ein mit scharfen ammoniakalischen Bestandtheilen überhaupt gefüllter Luftkreis, welcher zu diesem Uebel zu Zeiten die Veranlassung giebt. Daher bei den Menschen, welche in überfüllten, unreinlichen, dumpfigen Wohnungen und Schlafzimmern über einander gehäuft verweilen müssen, ebenfalls zuweilen das Pterygium zur Ausbildung kommen wird, obschon bei dieser Classe viel eher eine Blepharophthalmie unter diesen Umständen sich ausbildet. Merkwürdig ist es ferner, dass das Pterygium sehr selten bei Subjecten sich zeigt, welche an einer hartnäckigen und veralteten Blepharophthalmie leiden. Es scheinen beide Krankheiten durch ein gewisses Prioritätsrecht von einander getrennt zu sein. Wo wir früher ein Pterygium sahen, wird sich selten eine lippitudo einstellen, sowie dagegen eine bereits entstandene Blepharophthalmie das Pterygium selten wird zur Ausbildung gelangen lassen. — Sodann ist es auffallend, dass fast niemals jüngere Kranke von diesem Uebel befallen werden: meist kommt es bei Individuen zum Vorschein, welche über dreissig Jahr alt sind, und ich glaube auch aus diesem Umstande es erklären zu können, warum so selten eine Verbindung mit Scrofelsucht in dieser Krankheit nachgewiesen werden kann.

Ueber die Ursache der eigenthümlichen dreieckigen Gestalt des Pterygiums lässt sich bis jetzt nichts mit Bestimmtheit

nachweisen. Vielleicht geht die Structur der Scleroticabindehaut mit concentrisch laufenden Fasern von den Augenwinkeln aus gerichtet gegen den Rand der Hornhaut zusammen und schliesst sich an denselben und an das Bindehautblättchen der Hornhaut an. Durch Verdickung dieser einzelnen Faserbündel würde dann die eigenthümliche Form dieser Anschwellung wohl zu erklären sein. Allein gegen diese Ansicht streitet dann wieder die Erfahrung, dass zu Zeiten die Anschwellung, welche das Pterygium bildet, bis über die Hornhaut sich fortsetzt, mithin in die von der Scleroticabindehaut total verschiedene Bindehaut der Cornea übergeht. Auch ist eine andere Erscheinung bis jetzt noch nicht erklärbar. Warum finden wir einzelne, neben einander liegende Pterygien eigentlich nie mit einander verwachsen, — denn bei der genaueren Untersuchung wird man immer eine Absonderung derselben von einander wahrnehmen, — während dagegen die einzelnen Pannusstellen auf der Bindehaut ohne weiteres späterhin zusammenstossen. — Am genauesten von einander getrennt findet man endlich die bis in die Mitte gelangten und einander gegenüberstehenden Spitzen zweier Pterygien, die jederzeit einen deutlichen Zwischenraum zwischen sich beobachten lassen.

Ausser dem schon bekannten Unterschied zwischen Pterygium carnosum, sarcomatosum, oder pingue und pt. membranaceum ist noch der Complicationen desselben zu erwähnen, indem dieselben auf die Prognose von wesentlichem Einfluss sind. Zuerst muss ich hier die Verbindung dieser Krankheit mit Pannus erwähnen, welche an sich etwas selten, auch sehr häufig mehr durch eine schlechte Behandlung des Pterygiums veranlasst worden ist. Indessen ist sie fast jedes Mal zugegen, sobald ein Auge von mehreren Pterygien zu gleicher Zeit befallen worden ist, in welchem Falle immer wenigstens das Bindehautblättchen der Hornhaut an und zwischen den Spitzen des Flügelfelles in etwas aufgelaufen, getrübt und mit einzelnen rothen Gefässen durchzogen gefunden wird. — Die Complication mit veralteter Blepharophthalmie ist, wie schon oben gesagt wurde, selten, doch kann sie durch anderweitige Veranlassungen wohl in einzelnen Fällen hinzutreten. Andere Krankheiten sind ebenfalls nur zufällig neben dem Pterygium zu bemerken.

Es hat indessen diese Complication des letzteren Uebels mit anderen Krankheiten einen sehr wesentlichen Einfluss auf die Behandlung, welche dem ersteren entgegenzusetzen ist. Bei dem Pterygium membranaceum ist ohnedem an keine Operation zu denken, selbst die einfache Scarification desselben in seinem queren Durchmesser würde nicht viel helfen, indem die Schnitte, wie bei allen Bindehautwunden, sich alsobald wieder vereinigen.

Eben so untersagt die Gegenwart des Pannus die Ausrottung des Pterygiums, indem der Pannus jederzeit nach der Operation in ärgerem Grade heranwachsen und sich mehr verdicken wird. Hier ist allein ein örtliches Verfahren einzuschlagen. Sobald dann der Pannus sich verloren und zwar bleibend sich verloren hat, dann mag man erst an die Operation des Pterygium denken. Dasselbe muss auch von einer zufällig vorhandenen Blepharophthalmie gelten, deren gründliche Heilung jederzeit der Ausrottung des Pterygiums vorhergehen muss.

Sodann sehe man ja in seiner Prognose sich vor, falls die Operation dennoch unternommen werden sollte. War das Pterygium bis auf die Hornhaut ausgebreitet, so finden wir jederzeit, obschon die Krankheit nach gehörig vollzogener Ausrottung der Masse nicht wieder zurückkehren wird, — auf der Hornhaut, soweit der Schnitt zu der Ausrottung sich erstreckt hatte, eine deutliche und unheilbare Narbe entstehen, indem hier das Bindehautblättchen verloren gegangen ist, und falls diese Narbe der Pupille gegenübersteht, so wird das Gesicht bleibend gestört sein.

Die Behandlung durch örtliche Mittel verdient deshalb vor der Operation den Vorzug. Dieselbe ist anzuwenden bei jedem häutigen Flügelfell, bei jedem dünneren fleischartigen Flügelfell, welches Hoffnung giebt, durch die Anwendung der örtlichen Mittel noch zertheilt zu werden, bei allen Complicationen mit Pannus. Die Operation ist ferner noch zu verschieben, sobald eine Blepharophthalmie oder ein anderes heilbares Augenleiden vorhanden ist, und man gleichzeitig hoffen kann, durch die vorausgeschickte Cur des letzteren das Pterygium nicht zu verschlimmern.

Die Operation des Flügelfelles wird dagegen nothwendig, sobald die Krankheit bereits einen hohen Grad erreicht hat, ein dicht fleischiges, in der Structur der Muskelsubstanz durchaus ähnliches Bündel von fleischfarbigen Fasern darstellt, sobald die bereits angewendeten Mittel ohne Erfolg geblieben sind, sobald ausserdem die Spitze des Pterygiums in dem Grade der Pupille gegenüber getreten ist, dass das Gesicht dadurch aufgehoben wurde, sobald endlich die Spitzen mehrerer Pterygien in der Mitte der Hornhaut auf eine gleiche Weise einander gegenüber traten und auf diesem Wege der Kranke erblindete. Der Kranke wird freilich auch nach der Operation in diesem Falle ein nebelartiges Gesicht behalten, indessen wird er doch Gegenstände unterscheiden können, was er während der Gegenwart des Pterygiums nicht vermocht hat.

Als örtliche Mittel in der Behandlung des Pterygiums sind nur sehr wenige zu empfehlen. Zuerst die Tinct. opii croc., — besonders bei frisch entstandenem Uebel, bei Complication mit

Nebelflecken und anderen Uebeln der Hornhaut. Die rothe Präcipitatsalbe dürfen wir nur in jenen Exemplaren versuchen, welche nicht sehr weit über den Rand der Hornhaut herübergegangen sind, wo mithin das Bindehautblättchen der letzteren noch frei ist, wo überhaupt jede deutlich ausgeprägte Complication mit Pannus fehlt. Sobald unter solchen Umständen die Krankheit zufällig mit veralteter Blepharophthalmie verbunden vorliegt, da mag allerdings der Arzt berechtigt sein, — aber auch nur in diesem Falle berechtigt sein, die rothe Präcipitatsalbe anzuwenden. Allein das Hauptmittel bleibt auch hier das für den Pannus schon empfohlene Blasepulver aus Zucker und rothem Präcipitat gemischt, welches wir unter den bereits anderweitig aufgeführten Vorsichtsregeln hier anwenden. Ich habe von dem Gebrauch dieses letzteren Mittels bei dem Pterygium die trefflichsten Erfolge gesehen und bin überzeugt worden, dass manche Exemplare dadurch sogar vollständig geheilt werden, welche man früher allein durch das Messer beseitigen zu können geglaubt hatte.

Ich muss indessen noch nachträglich bemerken, dass alle gegen diese Krankheit anzuwendenden Mittel ohne allen bleibenden Erfolg gebraucht werden, sobald man nicht die eigentliche Grundursache des Uebels zu entfernen und den Aufenthalt des Kranken in eine reine Luftschicht zu versetzen im Stande ist.

Ueber die Operation habe ich nur Weniges dem bereits hierüber Gesagten hinzuzufügen. Es ist, wo ich nicht irre, bereits an einer anderen Stelle bemerkt worden, dass ich bei dem Pterygium fast allein die alte Methode des Celsus, der Arabisten und des Ambrosius Paräus gebrauche, da sie sich durch ihre grössere Leichtigkeit nicht nur, sondern auch durch eine viel vollständigere Absonderung des ganzen Aftergebildes vortheilhaft auszeichnet, und viel weniger Reste desselben auf der Hornhaut, falls das Uebel sich bis dahin ausgebreitet hatte, nach diesem Verfahren zurückbleiben. Nur muss erinnert werden, dass man vor allem die Nadel zwischen dem ersten und zweiten Drittheil der ganzen Länge des Tumor hindurch sticht, um dadurch die Spitze des letzteren leichter und sicherer ablösen zu können, dass man mit der gebildeten Schlinge vor allem die vordere Parthie des ganzen Pterygium spannt, um die vollständige Absonderung der vorderen Hälfte des Ganzen desto sicherer und leichter auszuführen, — dass man den Schnitt von der Spitze an also führt, dass so wenig von der Bindehaut der Cornea abgeschnitten werde, als es nur irgend möglich ist, dass man dann unter fortgesetztem Anziehen der Schlinge den Schnitt nach rückwärts gegen den Augenwinkel fortsetzend den ganzen Tumor bis an den Winkel von der Unterlage löst, und dann mittelst der Scheere an der Wurzel abschneidet. Zu Zeiten

kommt es vor, dass bei dem Anziehen der Schlinge und nach Absonderung der Spitze das Pterygium zerreisst. Es hat dieser Zufall nichts auf sich. Man packt dann mit der Pincette das vordere Ende, zieht dasselbe an und vollendet die Ausrottung auf die oben beschriebene Weise. Hatte der Kranke das Unglück, an mehreren Pterygien gleichzeitig zu leiden, so wird die Ausrottung jedes einzelnen auf gleiche Weise beendigt.

In Hinsicht der Nachbehandlung mag nur die kurze Notiz folgen, dass wir die ersten zwei Tage die einfache trockne Wärme, — indem diesen Kranken die Bleiumschläge selten zusagen, — nachher bis zu der Vernarbung der Wunde das alle zwei Tage wiederholte Einstreichen der Opiumtinctur anwenden, und zuletzt die Reste der Auflockerung und Trübung in der Bindehaut durch die Anwendung des Blasepulvers zu tilgen suchen.

XVI.

Ueber die Anwendung der trocknen und aromatischen trocknen Wärme in Krankheiten des Auges.

So allgemein anerkannt der Nutzen dieses Mittels in der Behandlung einzelner Augenübel ist, so oft daher dasselbe auch in der Praxis benutzt wird, so glaube ich doch in der letzteren Zeit mehrere Fälle bemerkt zu haben, die den Gebrauch dieses Mittels modificiren und aus welchen mehrere Vorsichtsregeln bei dem Gebrauch der Wärme zu abstrahiren sind. Daher eine genauere Erörterung dieses Gegenstandes nicht unnöthig zu sein scheint.

Die trockne Wärme wird an das Auge gebracht, theils durch die einfache, oder durch die mit Kampher abgeriebene Leinwandcompresse, theils durch die mit trocknen aromatischen Kräutern gefüllten Kräuterkissen, theils endlich durch aufgelegten Wachstaffet. Die Fälle, welche den Gebrauch dieser einzelnen Mittel gebieten, sind im Ganzen folgende:

Die einfache, vierfach zusammengelegte Leinwandcompresse verdient den Vorzug bei allen einfachen Erysipelen des Auges und der Augenlieder, sobald der Schmerz zu heftig ist und die Theile zu empfindlich sind, als dass im Anfange der Krankheit der Kampher äusserlich vertragen würde. Wurde dieser gleich anfangs gebraucht, so muss unmittelbar darauf eine Zunahme der Zufälle eintreten. Doch dauert diese Periode des Erethismus selten längere Zeit, so dass man in den meisten Fällen um den dritten oder vierten Tag die weit kräftiger das Erysipel zertheilenden camphorirten Compressen ohne Bedenken gebrauchen kann. — Bei beginnenden catarrhalischen Blepharophthalmien wird ebenfalls zu Zeiten während der ersten Periode der Krankheit die übergehangene Linnencompresse auf so lange nothwendig, bis die rosenartige Entzündung des Augenliederrandes sich gemindert und die dagegen vermehrte Absonderung in den Schleimdrüsen in stärkerem Grade sich eingestellt hat. In diesem letzteren Falle tritt die Anzeige zu dem Gebrauch des Augenwassers mit Grünspan oder Lapis divinus ein.

Es kommt zuweilen der Fall vor, dass bei traumatischen Ophthalmien, namentlich bei nach der Operation entstandenen Ophthalmien die kalten Umschläge mit und ohne Blei nicht vertragen werden. Für diesen Fall bleiben wir ebenfalls, während die anderen antiphlogistischen Mittel fortzusetzen sind, auf den Gebrauch der trockenen Compresse angewiesen. Der

Kampher wird hier selten und vielleicht niemals vertragen, daher wir die einfache Leinwandcompresse vorhängen müssen.

Die rheumatische Taraxis verträgt bekanntlich ausser der trockenen Wärme kein anderes unmittelbar an das Auge gebrachtes Mittel. Die meisten Fälle gestatten gleich anfangs die camphorirte Compresse. Nur in jenen Exemplaren, bei welchen die Lichtscheu, die Kopf- und Augenschmerzen sehr heftig sind, sehen wir zu Zeiten durch den Kampher die letzteren vermehrt, in welchem Falle mithin die einfache trockne Wärme substituirt werden muss. Es sind dieses die Kranken, bei welchen gleich anfangs der innere Gebrauch des Calomels in der Regel nothwendig wird, weil bei ihnen der Rheumatismus sich sehr leicht auf die Regenbogenhaut ausbreitet und theils eine einfache consensuelle Reizung derselben, theils eine wirkliche Iritis veranlasst.

Sämmtliche Blennorrhöen, von der der Säuglinge an bis zu der Blennorrhöe in der contagiösen Ophthalmie, gebieten ohne Ausnahme den Gebrauch der trockenen, und zwar der trockenen camphorirten Wärme, welche letztere gleich anfangs nothwendig wird. Ohne dieses Hülfsmittel wird der Arzt sehr selten ein günstiges Resultat zu Stande bringen können. Das Mittel wird hier nöthig, theils wegen des erysipelatösen Characters dieser Formen, theils wegen der offenbaren Laxität der ergriffenen Theile, wegen des Torpors und der Neigung zu der torpiden Exulceration. Um nun in diesem Falle den Gebrauch der trockenen Wärme zugleich mit der nöthigen Reinigung des Auges und den übrigen hier angezeigten Mitteln verbinden zu können, sehen wir uns genöthigt, auf die in dem Abschnitt über die syphilitische Blennorrhöe bereits angegebene Weise zu verfahren, — indem man das Auge, so oft es die Schleimanhäufung gebietet, mit einem Schwämmchen reinigt, dann das verordnete Augenwasser einträufelt, und alsdann erst wieder eine frische camphorirte Compresse vor das Auge hängt. Die Fälle wo der Kranke in der Augenblennorrhöe den Kampher nicht vertragen wird, kommen sehr selten vor, sind im Ganzen mehr der Idiosynkrasie des Kranken gegen den Kampher beizumessen und werden dann freilich die Anwendung der einfachen Leinwandcompresse gebieten. — Es bleibt ferner der Gebrauch des Kamphers auch bei dem Nachlassen der Krankheit nothwendig, selbst in dem Falle nothwendig, wo man bereits die Opiumtinctur und sogar die rothe Präcipitatsalbe zu benutzen angefangen hatte. Die Anlage der Theile zu der torpiden Anschwellung scheint diese Vorsicht dringend zu gebieten.

Wie die Complication mit Rheumatismus in der ersten Periode der scrofulösen und scrofulös-impetiginösen Ophthalmie den Gebrauch der trockenen Wärme nothwendig erheischt, die

ses ist bereits an einer anderen Stelle in diesen Abhandlungen weitläufiger erörtert worden, und es muss nur noch hinzugefügt werden, dass der Kranke meistentheils gleich anfangs die Kampherwärme vertragen wird, dass hier nur wenige Fälle vorkommen, wo man auf die einfache Compresse angewiesen bleibt.

Ueber die Anwendung des Mittels in der gichtischen Taraxis, in der gichtischen Iritis und Ophthalmitis, über den Gebrauch desselben bei der syphilitischen Iritis gelten dieselben Vorschriften wie bei der Behandlung der rheumatischen Taraxis. Ohnedem sehen wir hier fast jederzeit den Anfang dieser Entzündungen als eine rheumatische Form auftreten und der rheumatische Character scheint auch in dem späteren Verlauf derselben mehr oder minder sich mit einzuflechten. Daher auch bei dem Nachlassen der Krankheit so selten ein anderes örtliches Mittel verträgen wird. Erst die vollständig getilgte Ophthalmie wird die Anwendung der übrigen in dem einzelnen Falle angezeig.en Augenmittel gestatten.

Man hat die Gewohnheit, an der Stelle der aromatischen Wärme, welche mittelst einer camphorirten Compresse an das Auge gebracht wird, die bekannten, mit aromatischen Kräutern gefüllten Kissen vor das Auge zu hängen, und hat dabei, je nachdem man eine geringere oder stärkere Reizung der Oberfläche des Auges und der Augenlieder dabei beabsichtigt, bald nur mit Hollunderblüthen und Chamillen, bald mit diesen und einem Zusatz der stärker aromatischen Kräuter, und selbst mit einer Beigabe von Kampherpulver die Säckchen füllen lassen. Dass ferner bei dem Gebrauch derselben dieselben Anzeigen und Gegenanzeigen, wie bei dem Gebrauch der einfachen und camphorirten Compresse stattfinden, dieses ist schon anderweitig bemerkt worden.

Indessen sind mehrere Ursachen zu erwähnen, welche die Anwendung dieser Kräuterkissen der Compresse nachzusetzen zwingen, und welche mich wenigstens seit einer längeren Reihe von Jahren veranlasst haben, gänzlich von diesen Kräutersäckchen zu abstrahiren. Theils der ungleiche Druck, welchen die vorhängenden Kissen auf das Auge ausüben und welcher, selbst wenn sie gut durchstochen und vernäht sind, besonders auf die Augenbraunengegend empfindlich einwirkt und von den meisten Kranken, besonders wenn der Schmerz ohnedem auf die Stirne und die Augenbraunen mehr concentrirt war, nicht ohne Zunahme der Beschwerden vertragen wird. Sodann der mehr oder minder auffallende Staub, welcher von dem Inhalt der Säckchen, besonders wenn sie schon einige Tage hindurch gebraucht worden sind, durch die Leinwand hindurchstäubt und das Auge mehr oder minder beleidigt. In Fällen, wo Bohnenmehl oder anderes Mehl den Kräutern zu-

gesetzt worden war, ist dieses Bestauben des Auges am ärgsten; aber auch die gewöhnlichen gut zerriebenen Kräuter werden gleiche Unbequemlichkeit veranlassen. Man erkennt diesen Uebelstand bald aus den dunklen mit Thränen angefeuchteten Klümpchen, welche an den Rändern und auf der äusseren Oberfläche der Augenlieder entdeckt werden. — Endlich ist noch die öftere Verunreinigung der Oberfläche der Kissen durch Thränen und Schleim zu erwähnen. Sie werden dadurch härter, sobald ein Eintrocknen der genässten Stelle stattgefunden hat und reizen das Auge mehr, denn vorher. Bei durch ein Contagium erzeugten Blennorrhöen kann sogar dadurch eine stärkere Ansteckung vermittelt werden. Da nun der Patient nicht immer den Tag über 2 bis 3 neue und frisch gefüllte Kräutersäckchen sich zu verschaffen im Stande ist, so ist auch aus diesem Grunde die einfache leicht zu wechselnde Leinwandcompresse dem Kräutersäckchen vorzuziehen.

Sodann ist noch jene Gattung der trocknen Wärme zu erwähnen, welche zugleich einen stärkeren Schweiss auf der bedeckten Stelle veranlasst, und ohne welche manche Formen der gichtischen Ophthalmie selten zur Heilung zu bringen sind. Es ist dieses die durch die Bedeckung des Kopfes und der Gesichtshaut mit Wachstaffet veranlasste Erwärmung dieser Stellen. Man hat entweder ganze Kopfbedeckuugen aus diesem Wachstaffet fertigen lassen, oder hat eine Art von Maske, aus demselben bereitet, vorgehangen, oder man hat bei schlimmerer Augengicht, ohne Zweifel das beste Verfahren, das Käppchen und die Maske oder halbe Maske zugleich angewendet. — Indessen sind bei dem Gebrauch dieses Mittels folgende Vorsichtsregeln nothwendig.

Bei sehr vollblütigen, wohlgenährten Bacchusphysiognomien wird dieses Mittel selten vertragen. Es vermehrt die Congestion und steigert indirect die Gichtzufälle des Auges. Hier ist nach gehörigen örtlichen Blutentleerungen in dem Nacken und auf dem Rücken, und bei dem gleichzeitigen Gebrauch der Abführmittel und einer kargen Diät die einfache trockene Wärme mittelst der Leinwandcompresse vorzuziehen. Der Wachstaffet mag dann später, wenn die Gesichtsfülle hinlänglich abgenommen hat und die Einreibungen von Opium und Merkur noch nicht hinlänglich die Gichtschmerzen gebändigt haben, nachträglich versucht werden. — Ueberhaupt ist dieses Mittel in allen den Fällen vorzuziehen, wo die bekannten schmerzstillenden Einreibungen ihre wohlthätige Wirkung versagt haben, und wo gleichzeitig das übrige ableitende Heilverfahren in einem angemessenen Verhältniss und consequent fortgesetzt werden kann.

Sodann muss das Tragen des Wachstaffet in allen jenen Fällen ausgesetzt werden, wo derselbe eine heftige Hautröthe oder

einen Ausschlag auf dem Kopfe und um die Augen veranlasst. Ich meine indessen nur jene heftigere Reizung der Haut, welche in Exulceration der Frieselpusteln, in Blasen und oberflächliche Excoriationen übergeht, — indem ein kleiner unbedeutender Frieselausschlag auf der Haut dieser Stellen die Gichtschmerzen des Auges offenbar vermindern wird. — Sodann muss man mehrere Exemplare von einer dergleichen Kappe für den Kranken fertigen lassen. Sobald ein zu heftiger Schweiss hervorgetreten war und längere Zeit angehalten hat, muss nach Trocknung der überschwemmten Hautstellen eine andere trockne Kappe angelegt werden. — Des Nachts stört der Gebrauch des Wachstaffets offenbar den Schlaf. Wenigstens werden sich wenige Patienten daran gewöhnen können, in demselben ruhig zu schlafen. Es ist besser, wenn man über Nacht die Kappe beseitigt und an der Stelle derselben eine gute warme Schlafmütze tragen, dagegen gegen Morgen wieder die Decke von Wachstaffet aufsetzen lässt.

Endlich wird es nöthig, in allen solchen Fällen nur den sogenannten Nürnberger Gesundheitstaffet gebrauchen zu lassen. Wenigstens besitzen wir hier zu Lande keinen anderen, welcher besser wäre und ohne alle Spuren von Oeffnungen auf seiner Oberfläche die Ausdünstung besser zusammenzuhalten, und dadurch einen stärkeren Schweiss zu veranlassen im Stande ist. Fast alle anderen, in unserer Gegend käuflichen Sorten haben hier und da deutliche Poren, durch welche mittelst des Durchdringens der Ausdünstung die Wirkung des Mittels geschwächt wird. Man erkennt diesen Fehler sehr bald an den kleinen Schweisstropfen, welche sich auf der äusseren Oberfläche des Wachstaffets bei längerem Gebrauch hier und da ansetzen. Da nun ausserdem der Wachsüberzug bei vielen Sorten desselben sich sehr bald abdrieselt und dadurch noch grössere Löcher in dem Ganzen entstehen, so muss das Mittel aus dieser Ursache um so zeitiger seine Brauchbarkeit verlieren.

Ich weiss nicht, ob einige Aerzte bei den gichtischen Augenentzündungen an der Stelle des Wachstaffets das sogenannte Gichtpapier gebraucht und brauchbar befunden haben. Mich haben sehr bald die ärgeren Hauterytheme, welche darnach einzutreten pflegen, der Mangel einer hinlänglich starken darauf entstehenden Schweissabsonderung, so wie endlich der Umstand von dem Gebrauch dieses Mittels abgeschreckt, dass bei vielen Kranken die gichtischen Kopfschmerzen darauf offenbar stärker und heftiger geworden sind; eine Erscheinung, welche doch der Wachstaffet selbst da, wo man ihn abschaffen muss, nie unmittelbar veranlassen wird. Vielleicht mögen auch bei der Bereitung mancher Arten des Gichtpapieres Stoffe benutzt worden sein, welche direct schädlich auf die Haut und die unterliegenden Theile einwirken.

Inhalt.

Seite

Vorwort III

Denkschrift auf Carl Ferdinand v. Gräfe V

I. Bemerkungen über die durch das Trichom veranlassten und modificirten Krankheiten des Auges 1

II. Ueber die Behandlung der syphilitischen Blennorrhöe des Auges 10

III. Praktische Bemerkungen über die Anwendung des rothen Quecksilberoxyds in den Augenkrankheiten 19

IV. Einige Bemerkungen über die Aetiologie der Cataracten 37

V. Ueber die Anwendung des Quecksilbersublimats in Augenkrankheiten 44

VI. Ueber die sogenannte Cataracta nigra und deren Diagnose 50

VII. Ueber die Verletzungen des Auges und der Umgegend desselben. 55

VIII. Ueber die einzelnen Abarten des Fungus in dem Auge und deren Entstehung 75

IX. Ueber die Eintheilung und den Verlauf der Iritis 84

X. Einige Bemerkungen über die Rheumatismen des Auges 97

XI. Ueber die Nachbehandlung der schwereren Operationen an dem Augapfel 104

XII. Bemerkungen über das Glaucom 123

XIII. Ueber die Behandlung der Entzündungen und Fistelgeschwüre des Thränensackes 133

XIV. Ueber die erethische Amaurose 147

XV. Ueber die Behandlung des Pterygium 158

XVI. Ueber die Anwendung der trocknen und aromatischen trocknen Wärme in Krankheiten des Auges 163

Abhandlungen

aus

dem Gebiete

der

Augenheilkunde.

Kürzlich erschien im Verlage von Ferdinand Hirt in Breslau und wird einer verdienten Aufmerksamkeit hierdurch von Neuem empfohlen:

Dr. T. W. G. BENEDICT,

Lehrbuch

der

allgemeinen Chirurgie und Operations-Lehre.

Eine selbstständige Abtheilung von des Verfassers academischen Vorlesungen

über die

gesammte Wundarzneikunde und Operationslehre

für

practische Aerzte und Wundärzte.

Gr. 8. 37½ Bogen. Eleg geh. 3 Thlr.

MONSTRORUM

SEXCENTORUM

DESCRIPTIO ANATOMICA.

AUCTOR

ADOLPHO GUILELMO OTTO.

ACCEDUNT CL IMAGINES XXX TABULIS INSCRIPTAE.

Et sub titulo:

MUSEUM

ANATOMICO-PATOLOGICUM VRATISLAVIENSE.

90 Bogen Text und 3 Kupfertaf. Imperial-Folio. 1843. Geb. 55 Thlr.

NEUES VERZEICHNISS

der

anatomischen Sammlung des Kgl. Anatomie-Instituts

zu Breslau,

angefertigt von dessen Director

Dr. Adolph Wilhelm Otto.

Gr. 8. 17 Bogen. Geh. 1 Thlr. 6 gGr.

Die

eisenhaltigen Quellen zu Altwasser

in Schlesien.

Von

Dr. J. Wendt.

Mit 10 malerischen Ansichten nach Originalzeichnungen von Koska.

Gr. 8. Geh. 1 Thlr.

Abhandlungen

aus

dem Gebiete

der

Augenheilkunde.

Von

Dr. T. W. G. Benedict,

Königl. preuss. geheimen Medicinal-Rath und Professor der Chirurgie an der Universität zu Breslau.

II. und letzter Band.

Breslau, 1845.

Bei Leopold Freund.

Vorwort.

Die in dem vorliegenden zweiten Bande enthaltenen Abhandlungen sind zu verschiedenen Zeiten von mir bearbeitet, auch einige derselben bereits in den Sitzungen des hiesigen ärztlichen Vereines von mir vorgetragen worden. Sie sind, wie es bei einer ähnlichen Sammlung fast immer der Fall ist, und wie ich es gern zugestehe, von verschiedenem Gehalt. Nur die freundlich-nachsichtige Beurtheilung, welche dem ersten Theil dieser Sammlung zu Theil geworden ist, hat mich ermuthigt, den mehrfach gegen mich ausgesprochenen Wunsch zu erfüllen und den vorliegenden zweiten Band drucken zu lassen. Auch in den einzelnen Abschnitten dieser zweiten Abhandlung habe ich vor allem die genauere Festsetzung der einzelnen Diagnosen zu berücksichtigen gesucht, ohne welche nun einmal auch in der Augenheilkunde nichts Erspriessliches geleistet werden kann.

Wenn man die anatomische Untersuchung erblindeter und überhaupt erkrankter Augen mit Recht fordert, so muss doch auch auf der anderen Seite die dazu vorhandene oder mangelnde Gelegenheit billig berücksichtigt und nicht, wie es bei einer Beurtheilung der ersten Abtheilung dieser Sammlung geschehen ist, der klinische Lehrer wegen einer Unterlassungssünde an-

geklagt werden, sobald er anatomische Untersuchungen dieser Art mitzutheilen nicht im Stande ist. In den klinischen Anstalten, so wie in allen übrigen Krankenhäusern wird sehr selten ein Augenkranker in Folge seines Augenübels mit dem Tode abgehen, vielmehr wird er bei als unheilbar erkanntem Zustande seines Auges alsobald die Anstalt verlassen und dann für die fernere anatomische Untersuchung gewöhnlich verloren sein. Nur in dem seltenen Falle, wo der Blinde in einem Krankenhause einer anderen Krankheit unterliegt, sehen wir dem Arzte die Möglichkeit dargeboten, die Augen desselben genauer untersuchen zu können. Die häufigere Gelegenheit zu der Bereicherung dieses Theils der pathologischen Anatomie können mithin nur jene Aerzte benutzen, welche den Versorgungsanstalten für Blinde und den Siechenhäusern beigegeben sind, während der jenen Anstalten fern stehende klinische Lehrer sehr selten dergleichen Untersuchungen zu veranstalten im Stande sein wird. Derselbe sieht sich unter diesen Umständen allein auf die genauere Auffassung der äusseren Kennzeichen der Krankheit und deren Uebergänge und Complicationen, kurz auf alles dasjenige beschränkt, was eine möglichst genauen Diagnose befördern kann. Dass zu Erreichung dieses Zweckes in dem Gebiete der gesammten Heilkunde auch die Untersuchungen in der pathologischen Anatomie sehr vieles leisten, wird wohl Niemand zu bestreiten sich erkühnen. Wohl aber möchte dieser Satz bei den Krankheiten des Auges, — welche, wenn auch nicht gerade weniger organische Veränderungen, doch weniger durch äussere, deutlich in die Augen fallende Kennzeichen zu unterscheidende organische Veränderungen darbieten, welche oft allein von der Veränderung in der Lebensthätigkeit der Nervenorgane abhängen, bei denen endlich in vielen Exemplaren die eintretende Atrophie des Bulbus allen ferneren anatomischen Untersuchungen Grenzen setzt, — in viel geringerem Grade Anwendung finden.

Wenn ich in dem ersten Theile der vorliegenden Abhandlungen einzelnen Ansichten widersprochen, einzelne Verfahrungsarten getadelt habe, deren Erfinder oder Vertheidiger noch jetzt unter uns leben, so hielt ich es für meine Pflicht, die letzteren nicht namentlich aufzuführen. Ich habe lange genug als Arzt gelebt und das Treiben und die Kämpfe der verschiedenen Partheien und Ansichten in den einzelnen Perioden der Medicin beobachtet, um nicht wissen zu können, wie es jederzeit eine, wenn auch nicht immer schmerzliche, doch jederzeit verletzende Empfindung veranlasst, in einer Streitsache sich namentlich aufgeführt und getadelt zu sehen. Wenn es nun schon nicht Recht ist, dem Collegen, welchen man nicht persönlich kennt, ein unangenehmes Gefühl zu erregen, so halte ich es für noch unpassender, auf eine ähnliche Weise den Mann, den man persönlich achtet, dem man vielleicht gar näher steht, in einer Discussion dieser Art namentlich aufzuführen und zu verletzen. Ich glaube, dass dieses letztere nur bei dem uns durch eine frühere Verletzung von Seiten eines Gegners gebotenem Recht der Vertheidigung und der nothwendigen Abwehr, so wie in dem Falle erlaubt ist, wo der namentlich aufzuführende nicht mehr durch unsere Discussionen berührt werden kann.

Breslau, den 1. October 1844.

Benedict.

Inhalt.

Seite.

Vorwort V

I. Bemerkungen über die Cataracta gypsea. 1

II. Ueber die Behandlung der entstehenden Cataracte, so wie der traumatischen Formen dieser Krankheit. 8

III. Einige nachträgliche Bemerkungen zu der Lehre von dem Entropium 25

IV. Ueber die mit der verschiedenen Farbe der Iris verbundene Verschiedenheit der einzelnen Augenkrankheiten 32

V. Ueber das Erysipel des Auges und dessen Abarten 38

VI. Bemerkungen über die Vorfälle der Iris 48

VII. Eine Complication des Pannus mit Ophthalmoblennorrhoea syphilitica 56

VIII. Ueber den Gebrauch des Aderlassens bei den Krankheiten des Auges 60

XI. Bemerkungen über die durch organische Fehler des Gehirns und der Schädelhöhle bedingten Amaurosen 70

X. Ueber die Tumoren der Augenlieder 84

XI. Einige nachträgliche Bemerkungen über die Ophthalmia neonatorum 95

XII. Verknöcherungen in dem Auge in Verbindung mit Carcinom desselben 113

XIII. Ueber die Auflösung des Glaskörpers und dessen Verhältniss zu der Atrophie des Augapfels 118

XIV. Einige Bemerkungen über die Geschwüre auf der äusseren Oberfläche des Bulbus 123

XV. Ueber einige Abänderungen in dem Verlaufe der syphilitischen Iritis 134

XVI. Bemerkungen über die Hypertrophien des Glaskörpers . . . 141

XVII. Ueber den Gebrauch der spirituösen Einreibungen bei Krankheiten des Auges 149

XVIII. Einige Notizen über die während der Jahre 1837—1843 in der chirurgischen Klinik der Universität zu Breslau behandelten Augenkranken 155

I.

Bemerkungen über die Cataracta gypsea.

Es ist die eigenthümliche Krankheit, welche diesen Namen führt, den früheren Aerzten nicht unbekannt gewesen, da sie bei den bösartigen Nebenerscheinungen, die dieselbe auszeichnen, sie bald von der reinen Cataracte unterscheiden mussten. Indessen will es fast scheinen, als ob auch die neuere Schule noch nicht einen ganz klaren Begriff von dem Complex der Symptome dieser Krankheit sich angeeignet habe, welche überdies selten genug vorkommt. Bei den Exemplaren derselben, welche ich bis jetzt zu sehen Gelegenheit hatte, ist es mir leider noch nicht gelungen, zu einer anatomischen Untersuchung des durch die cataracta gypsea erblindeten Auges gelangen zu können, indem die damit behafteten Individuen mir später aus den Augen gekommen sind. Es ist ausserdem höchst wahrscheinlich, dass, da das Uebel jederzeit zuletzt mit totaler Atrophie des Augapfels schliesst, die pathologische Anatomie in diesem Zustande des Bulbus nicht viel entdecken werde. Nur in dem Falle, wo der Erblindete noch vor dem letzten Stadium dieser Cataracte an einer anderen Krankheit gestorben ist, möchte eher eine reichliche Ausbeute für die genauere Kenntniss dieser Krankheit zu hoffen sein.

Die Individuen, welche ich mit diesem Uebel behaftet befunden habe, standen jederzeit noch in dem jugendlichen Lebensalter, oder hatten doch die Krankheit aus demselben in die späteren Lebensjahre mit hinübergenommen. Greise habe ich nie mit diesem Uebel behaftet gesehen, weder mit einem in dem späteren Leben entstandenen, noch mit einem aus der früheren Zeit herübergebrachten. Indessen erwähne ich dies nur von den Exemplaren dieses Uebels, welche ich selbst zu untersuchen Gelegenheit hatte. Andere Aerzte haben vielleicht Ausnahmen davon beobachten können.

Die cataracta gypsea ist ein bis jetzt vollkommen unbekanntes Uebel, sowohl in seinen ätiologischen Verhältnissen, als

in der Art seiner Complicationen und seiner Ausbreitung. Sie ist ferner eine, wie mir es scheint, absolut unheilbare Krankheit, welche auch bei ihrem ersten Beginnen als eine solche sich zeigt und die sorgfältigste ärztliche Behandlung vereitelt. Die Krankheit steht in dieser Hinsicht ganz dem Glaukom gleich. Auch wird, so wie dieses bei dem letzteren der Fall ist, sobald das eine Auge von der Krankheit ergriffen wird, jederzeit früher oder später und unter allen Umständen auch das andere Auge der Krankheit unterliegen müssen, ohne dass es bis jetzt möglich gewesen ist, diesen traurigen Ausgang abzuwenden.

Ueber die Ursachen dieser Krankheit, entfernte wie nähere, habe ich noch nichts ermittelt, für welches ein Beweis hätte geführt werden können. Die von mir untersuchten Kranken waren Individuen, deren Krankheit zwischen dem 15. und 25. Lebensjahre begonnen hatte. Man wird geneigt sein, die Scrofelsucht anzuklagen, — allein, welches jüngere Individuum unserer Zeit wird nicht mehr oder minder, wenn auch nicht das Uebel selbst, doch die Anlage zu demselben in sich tragen? — Wäre eine scrofulöse Ablagerung die Ursache dieser Krankheit, so möchte die cataracta gypsea viel häufiger vorkommen, als es wirklich der Fall ist. Obschon ich nur allein in der Klinik seit 1815 jährlich 6—800 und in der späteren Zeit auch eine noch grössere Zahl Augenkranker gesehen habe, von denen doch die allermeisten an der Scrofelkrankheit der Augen litten, so finden sich doch nur sieben Exemplare dieser Krankheit in den Protokollen verzeichnet. Zudem zeigten die damit Behafteten entweder gar keine oder doch nur sehr geringe Spuren des Scrofelleidens. Die Ansicht von der Scrofulosis bulbi als Ursache dieser Krankheit ist also offenbar ungegründet.

Nun könnte wohl irgend eine Metastase, ein unterdrückter Ausschlag, besonders am Kopfe, eine Ablagerung nach einem Fieber etc. diese Krankheit hervorgerufen haben. Bei den von mir untersuchten Kranken habe ich indessen nicht die mindeste Spur von einer Ursache dieser Art auch bei der genauesten Nachforschung entdecken können. Sodann gehörten sämmtliche mit diesem Uebel behaftete und von mir untersuchte Kranke nicht dem Landstriche und dem Völkerstamme an, in welchem das Trichom vorkommt, und so habe ich auch auf der anderen Seite unter den Erblindungen nach dem Trichom wohl vielfältig einfache Cataracten, Ausschwitzungen in der Pupille und Glaukome, auch einfache Amaurosen, nie aber eine cataracta gypsea vorgefunden.

Der Zustand der Gefässe des Auges, insofern sich derselbe durch die Färbung der Iris zu erkennen giebt, trägt zuverlässig nicht zu der Entwickelung der hier zu schildernden Krankheit

bei, wie er doch bei Entstehung der Cataracte und des Glaukoms als ursächliches Anlagemoment mit zu beachten ist. Denn ich habe die cataracta gypsea sowohl bei Kranken mit blauer, wie mit brauner Iris vorgefunden. Ebenso wenig ist bei Entstehung der Krankheit der Geschlechtsunterschied mit zu beachten, da die Zahl der Erblindungen bei beiden Geschlechtern fast gleich war. — Die meisten von mir gesehenen Fälle der cataracta gypsea kamen bei Landleuten, aber freilich wohl nur aus der Ursache vor, weil die meisten der von mir in der Klinik behandelten Augenkranken Landleute waren.

Spuren von einer vorausgegangenen oder vorhandenen Dyskrasie irgend einer Art sind ebenfalls bei der genaueren Prüfung nicht zu entdecken gewesen. Eine vorausgegangene anderweitige Entzündung, oder ein unterdrückter Blutfluss, oder eine vorher stattgehabte Verletzung sind bei sämmtlichen Kranken nicht vorgefunden worden. Mithin sind wir vorläufig über die Entstehungsursachen dieser Krankheit zu einer vollständigen Unwissenheit verurtheilt.

Bei den mannigfaltigen Abarten der Schwammbildungen im Bulbus und bei der tückisch versteckten Entstehung derselben hat mir oft der Gedanke vorgeschwebt, ob die cataracta gypsea nicht als eine Abart, als ein Entstehungsstadium dieser Krankheit anzusehen sei. Allein der ganze übrige Verlauf der Krankheit und der zuletzt stattfindende Uebergang des Bulbus in Atrophie müssen jeden Gedanken an eine Verwandtschaft beider Krankheiten von vorn herein widerlegen.

Man kann deutlich drei einzelne Stadien dieser Krankheit unterscheiden, wobei das letztere unter ihnen jederzeit mit Atrophie des Bulbus schliessen wird. Die Entwicklung und der Verlauf selbst schreiten nie rasch vor: ich habe gewöhnlich 4 bis 6 Jahre vorübergehen sehen, ehe die Krankheit ihren Lauf gänzlich vollbracht hatte.

Das erste Stadium ist, wenn man nicht sämmtliche Nebensymptome genau berücksichtigt, sehr leicht mit der chronischen Iritis zu verwechseln. Man bemerkt zuerst eine träge, auch wohl etwas erweiterte ungleiche Pupille. Schmerzen des Auges und des Kopfes fehlen entweder gänzlich, oder sind doch nur zu Zeiten, in sehr geringem Grade und unter Umständen vorhanden, welche uns vermuthen lassen, dass diese Schmerzen ganz zufällig sind und nicht in einem ursächlichen Verhältniss zu dem Augenübel stehen. Dabei eine deutlich beginnende Trübung des Linsenkörpers selbst, die von den Exsudationen auf der Kapsel, die von der Iris ausgehen, dadurch sich unterscheidet, dass die Trübung mehr punctirt, dabei auch mehr in der Mitte der Linse befindlich ist. Neben dieser gewahrt man ferner eine eigenthümliche Entfärbung der Iris, welche zuerst

in der Gegend des Pupillenrandes entsteht und nicht, wie bei der Iritis, grünlich oder röthlich, sondern mehr unrein, staubig und in das braungraue hinüberspielend erscheint. An diesen Stellen wird der Rand der Pupille auch etwas eckig und ungleich und in der Nähe derselben entwickelt sich auf der Vorderfläche der Iris die eigenthümliche Faltenbildung, jene streifig gerippte Oberfläche, welche sonst nur die Folge der Ausschwitzungen in dem ganzen Gewebe der Iris ist. — Neben diesen Symptomen zeigt sich aber gleich anfangs eine auffallende Gesichtsschwäche, welche viel grösser als jene Störung des Sehens ist, welche bei den fast gleichen Erscheinungen in der Iritis chronica beobachtet wird, und welche mit dem Uebergange in das zweite Stadium immer mehr zunimmt. Bei allem diesen zeigt sich ausserdem eine deutlich luride Farbe der Sklerotica, zeigen sich varicöse Gefässe in der Bindehaut, vorzüglich gegen die Winkel des Auges, zeigt sich endlich eine leichte Blepharophthalmie, — gleich wie dies auch bei dem beginnenden Glaukom der Fall ist. Dabei fehlt aber unter dem Berühren des Bulbus das Gefühl der Härte und des Gespanntseins, — es fehlen, wie schon erwähnt worden ist, die heftigen reissenden Augen- und Kopfschmerzen, — es fehlt endlich die bleibende und hartnäckige Neigung zu Stuhlverstopfung, wie sie bei dem beginnenden und ausgebildeten Glaukom selten oder nie fehlt, und die ich bei der cataracta gypsea in ihren sämmtlichen Stadien noch nie wahrgenommen habe.

Dieses erste Stadium kann sich unter kaum merklicher, aber dennoch vorhandener Zunahme durch 1, ja 2 Jahre und länger hinziehen, ehe die Krankheit in das 2te Stadium übergeht. Die dagegen gebrauchten Mittel sind unter allen Umständen schon in dieser ersten Periode der Krankheit ohne Erfolg geblieben.

Das zweite Stadium wird nun durch die zeitweise Zunahme der oben erwähnten Erscheinungen bedingt. Man findet, dass die Verdunklung der Linse immer stärker wird, dass der Kern derselben sich am stärksten trübt, dass zuletzt die vollendete cataracta gypsea mit der ihr eigenthümlichen glänzend gelblichweissen Farbe vollendet und gereift zugegen ist. Am nächsten grenzt die Farbe derselben an die eines Kapselstaares mit Substanzwucherungen, wobei die Kapselflocken silberweiss glänzend, gelblich-weis sich darstellen, — an die der cataracta punctata infantum mit ihrem glänzend weissen Punct auf der Mitte der Kapsel, — welche, wie bekannt, wohl von der cataracta centralis zu unterscheiden und nur aus Unkunde mit derselben verwechselt worden ist, — an die Farbe der zerrissenen Cataracten endlich, die einen härteren Kern hatten und der Aufsaugung mehr oder minder entgegengehen. Indessen eine auf-

merksame Untersuchung des Auges wird sehr bald vor der Verwechslung der cataracta gypsea mit diesen Formen den untersuchenden Arzt bewahren.

Gleichzeitig mit der Zunahme der Trübung treten die in dem ersten Stadium begonnenen Veränderungen in der Iris immer stärker hervor. Die faltige und mit Entfärbung verbundene Aufwulstung der Oberfläche der Iris wird nun umfangreicher und breitet sich nicht selten bis in die Nähe des Hornhautrandes aus. Die Veränderungen in der Pupille selbst habe ich verschieden gefunden. Bei einigen Kranken zieht sich die Pupille offenbar zusammen und legt sich dergestalt über den Rand der Linse, dass das Ganze fast wie eine mit arger Pupillenverwachsung complicirte Cataracte aussieht. — Bei anderen dagegen zeigt sich die Pupille schief verzogen, eckig, auch wohl etwas breit gedrückt, doch ohne eine sehr auffallende Verengerung und die Exsudate scheinen nur in sehr geringer Zahl von der Iris zu der Kapsel herüberzugehen.

Das Hauptsymptom dieses zweiten Stadiums beruht dagegen in der rasch zunehmenden Amaurose, welche gleich bei dem Beginnen dieser Periode in dem Grade gesteigert wird, dass das Gesicht unverhältnissmässig, — wenigstens in Vergleich zu der vorhandenen Trübung der Linse, unverhältnissmässig abnimmt und gegen die Mitte der Periode die Lichtempfindung gänzlich verschwindet. Sobald die wahre cataracta gypsea vollkommen reif war, wird auch jederzeit die erstere gänzlich vernichtet gefunden.

Alle diese Veränderungen erfolgen ohne Augenschmerzen, ohne Kopfweh, kurz ohne ein Symptom, welches eine stärkere Congestion nach dem Auge, nach dem Gehirn, oder sonst eine Abnormität in dieser Gegend andeuten könnte, und einzelne intercurrente Zufälle dieser Art sind nur als rein zufällige Erscheinungen anzunehmen.

Diese Periode der Zunahme der Krankheit während des zweiten Stadiums dauert ebenfalls selten unter einem Jahre, bisweilen noch längere Zeit. Eine schnellere Entwicklung der Krankheit in dieser Periode möchte ich als sehr ungewöhnlich ansehen.

Die Krankheit hatte bisher nur ein Auge befallen. Aber gegen die Mitte und gegen das Ende dieses zweiten Stadiums der cataracta gypsea in dem erkrankten Auge, zu Zeiten auch etwas früher, fängt nun auch die Krankheit in dem bisher gesund gebliebenen Bulbus an aufzutreten, und das erste Stadium des letzteren beginnt, um auf gleiche Weise, unter gleichen Erscheinungen und unter ganz ähnlichen Verhältnissen seinen Verlauf zu machen.

Der Eintritt der dritten Periode der Krankheit zeichnet

sich durch die beginnende Atrophie des Bulbus aus, ohne dass durch irgend eine auffallende Erscheinung anderer Art dieser Uebergang markirt würde. Der Bulbus beginnt zuerst einzusinken, verkleinert sich immer mehr und wird zuletzt unter Umständen kaum noch den Umfang einer Erbse zeigen. Merkwürdig ist es, dass auch in dem höchsten Stadium der Atrophie in dieser Krankheit die Hornhaut, falls sie nicht durch eine anderweitige Veranlassung getrübt worden war, ihre Durchsichtigkeit beizubehalten pflegt, und dass die glänzend weisse Cataracte mit der kleinen Pupille jederzeit deutlich unterschieden werden kann.

Noch liegt es mir ob, die traurigen Resultate der bisherigen Behandlung dieser Krankheit, so weit ich dieselbe von ihrem ersten Entstehen an habe beobachten können, mitzutheilen. Indem jede nur irgend wahrscheinliche Ursache in den von mir gesehenen Fällen gänzlich zu fehlen schien, war auch die Behandlung des Uebels mit der der Iritis chronica gleich anfangs ganz übereinstimmend.

Zuerst wurden Ableitungen aller Art angewendet, Einreibungen von dem ungt. Tart. stib. in den Nacken gemacht und bei vollblütigen Individuen absatzweis blutige Schröpfköpfe zwischen die Schultern und längs des Rückgrates in einzelnen Zwischenräumen aufgesetzt. Diese Mittel, sowie das in den Nacken gelegte Haarseil blieben ohne alle wohlthätige Einwirkung. Da ich bei Augenkranken das Fontanell an den Arm propter distantiam loci für gänzlich unnütz halte, so ist nur dieses bei dieser Krankheit nicht angewendet worden.

Das nächste Mittel nach diesen Ableitungen war die Einreibung einer grauen Mercurialsalbe mit einem Zusatz von Opium oder extr. Hyoscyami in die Supraorbitalgegend. Auch diese sonst so wohlthätige Einreibung änderte nichts in dem Laufe der Krankheit. Ich bemerkte hier aber, sowie in vielen anderen Fällen von Augenübeln, wo dieses Mittel angewendet wurde, nicht selten eine Wirkung, welche uns mit der Anwendung desselben vorsichtig machen muss. Zu Zeiten erfolgt nach dem Einreiben dieser Salbe ein eigener Nervenschmerz, der offenbar in den Supraorbitalnerven seinen Sitz hat und — Gott verzeihe es mir, dass ich dieses Wort brauche, — eine wahre Metopalgie veranlasst, welche unter dem fortgesetzten Einreiben auf eine arge Weise zunimmt, und, wenn man das Mittel aussetzt, auch alsbald wiederum aufhört. Nach den Beer'schen Einreibungen von Opium mit Speichel habe ich indessen diese Erscheinung noch nicht beobachtet: sie muss mithin durch die Qualität der einzureibenden Salbe bedingt sein. — Bei Rheumatismen des Auges, bei der Iritis und anderen Erscheinungen kann, falls man jenes Mittel anwendet und die erwähnte Er-

scheinung sich darauf einstellt, sehr leicht der Arzt dadurch in seiner Ansicht und Diagnose gestört werden. Es ist in diesem Falle wohl am gerathensten, dass man, bei fortgesetzter angemessener anderweitiger Behandlung, die Einreibung durch einige Zeit aussetzt, indem sie ohnedem nur eine sehr secundäre Einwirkung in allen jenen Formen zu haben scheint.

Der Gebrauch der abführenden und auflösenden Mittel wurde bei allen Kranken oft durch mehrere Monate hindurch zu Hülfe genommen. Das Resultat war dasselbe: die Krankheit schien unter Anwendung dieser Mittel weder langsamer noch schneller in ihrer Ausbildung vorzuschreiten. Wohl aber haben die Kranken nachher über dauernde Verdauungsbeschwerden geklagt, welche doch wohl als die Folgen jener unnützen Cur anzusehen waren.

Ein paar Kranke erhielten, weil nun einmal die Idee der vorhandenen Iritis bei Entstehung dieses Uebels nicht unterdrückt werden konnte, das Calomel in behutsam steigender Dosis, um nach 8 bis 14 Tagen einen gelinden Speichelfluss zu veranlassen, der auch durch einige Zeit unterhalten worden ist. Das Resultat war aber dem obigen, jedoch mit dem Unterschiede gleichkommend, dass das Sehvermögen nach dem Mercurgebrauch offenbar viel rascher abzunehmen schien, als es wohl ohne denselben der Fall gewesen sein würde.

Oertlich wurde ausser den schon oben erwähnten Einreibungen in der Supraorbitalgegend ein paar Mal die Auflösung des extr. Hyoscyami gebraucht und in das Auge eingeträufelt. Ich habe sogar nicht einmal eine merkliche Erweiterung der Pupille auf dasselbe erfolgen sehen und deshalb auch dieses zweideutige Mittel alsbald ausgesetzt.

Am unschädlichsten, wenn auch auf gleiche Weise erfolglos, zeigte sich das Einstreichen der rothen Präcipitatsalbe, welche ich durch längere Zeit bei den meisten Kranken benutzt habe. Ich würde glauben, der längere Gebrauch dieser Salbe habe durch einige Zeit und in etwas, wie mir es vorkam, die schnellere Ausbildung der Krankheit aufgehalten. Indessen bin ich ein viel zu grosser Verehrer dieses Mittels, als dass mein Urtheil in dieser Sache für unparteiisch und vollgültig gelten darf. Daher es denn auch vorläufig und bis weitere Versuche hierüber entschieden haben, unter der Reihe der übrigen bisher ohne Erfolg benutzten Mittel seinen Platz finden muss.

II.

Ueber die Behandlung der entstehenden Cataracte, so wie der traumatischen Formen dieser Krankheit.

Seitdem durch eine vieljährige Erfahrung schon längst die Ueberzeugung gewonnen worden ist, dass die Idee über die Tilgung der Cataracten ohne Operation durch innere und örtliche Mittel zu den grössten Irrthümern die Veranlassung gegeben hat, dass die darauf basirte Behandlung unter allen Umständen vergeblich ist, dem Kranken nur die Zeit raubt und von ihm gefasste Hoffnungen vernichtet, auch nicht selten das leidende Auge in dem Grade gefährdet und stört, dass die in der spätern Zeit dennoch nothwendige Operation nun nicht mehr mit glücklichem Erfolg vollzogen werden kann, — hat man die Vorschläge zu einer Behandlung der Cataractosen vor der Operation eigentlich ganz aufgegeben. Die späterhin durch die Wiener Schule entdeckte eigenthümliche Aufsaugung der durch Verletzung entstandenen Cataracten, so wie deren Unterschied von dem noch unverletzten Krystallkörper, klärte viele jener eigenthümlichen Heilungen der Cataracte ohne Operation auf, welche man zwar früher nicht selten wahrgenommen, aber doch mit Unrecht irgend einer beliebten inneren und örtlichen Behandlung beigemessen hatte. Man wurde unter diesen Umständen um so abgeneigter, an die Tilgung der Cataracte ohne Operation zu denken, und vergass, als gleichzeitig auch die Unnützlichkeit der alten, auf dem antiphlogistischen Wege eingeleiteten Ableitungscuren vor der Operation des grauen Staares anerkannt worden war, über diesen allen den Satz, dass keine Krankheit, welche auf dem Wege der operativen Chirurgie beseitigt werden muss, ohne eine gewisse innere Behandlung sowohl vor, als nach der Operation gelassen werden kann und darf.

Die Behandlung der Kranken, welche an der beginnenden, wie an der vollständigen Cataracte leiden, ist unter dergleichen Verhältnissen ein Gegenstand, den die neuere Schule viel zu sehr ausser Acht gelassen zu haben scheint. Wir beachten entweder die Kranken, bei denen die Linsentrübung in der Entstehung begriffen ist, gar nicht, oder nehmen höchstens auf gewisse, sehr auffallende Störungen Rücksicht, die uns unmittelbar in die Augen fallen und welche wir, um nicht bei der Operation Schiffbruch zu leiden, taliter qualiter zu entfernen

suchen. Die einzelnen, oft sehr versteckten Fälle eines inneren Leidens bleiben uns dagegen meistentheils verborgen, und nur der Umstand, dass die Operation der Cataracte ohne unser Wissen und Willen bei einer Menge versteckter Uebel ohne Nachtheil vollzogen wird, hat unsere Nachlässigkeit in diesem Puncte fortdauernd unterstützt und genährt. Wir gehen in einer Menge von Fällen mit einer offenbar zu grossen Leichtfertigkeit an das Geschäft des Operirens. Da ich jetzt mit der Zahl der von mir operirten Cataracten bald am Schluss des dritten Tausend stehe, so möge mir jener Ausspruch nicht übel gedeutet werden.

Wir kennen freilich die Bedingungen viel zu wenig, unter denen die Cataracte zu entstehen pflegt. Bei unserer Unwissenheit in der Aetiologie dieser Krankheit, von welcher uns nur wenige Bruchstücke deutlich und erwiesen vor Augen liegen, bei unserer Unbekanntschaft mit den Bedingungen, unter denen die Verdunklung der Linse schneller und langsamer zur Reife gelangt und in dem einen Falle binnen 2 bis 4 Tagen, in dem anderen dagegen erst nach zehn und mehreren Jahren, in andern gar nicht zur vollkommenen Ausbildung gelangt, der Kranke vielmehr während dieses ganzen Processes das Zeitliche gesegnet, wird freilich die Behandlung der beginnenden Cataracte zu einem schwierigen Geschäft. Indessen ist doch so viel gewiss, dass eine behutsame, auf einzelne gegebene Data gestützte Behandlung einer beginnenden Cataracte sehr vielen Nutzen bringt. Sie wird in dem einen Falle die Ausbildung der Cataracte selbst beschränken, mithin den Zeitpunkt weiter hinauszuschieben im Stande sein, welcher die Vollziehung der Operation gebieten wird. Sodann können wir nicht selten einzelne innere Anomalien, die der späteren Behandlung störend in den Weg treten, in der Zeit entfernen und dadurch den Erfolg der Operation sichern. Endlich wird der Zustand des Bulbus selbst durch eine angemessene Behandlung gebessert, der Erethismus desselben beseitigt und also auch auf diesem Wege das später zu erwartende Resultat gesichert. Diese drei Rücksichten sind es, welche bei Behandlung einer beginnenden Cataracte zu beachten sind.

Vor allem ist bei der beginnenden Cataracte der congestive Zustand zu beobachten, welcher zu Zeiten, besonders bei jüngeren Individuen deutlich gesehen wird. Wir finden denselben als eine Linsenentzündung beschrieben, — indessen die genauere Untersuchung lehrt wohl, dass hier nicht die Linse und ihre Kapsel allein, sondern auch die benachbarten Organe, die Iris, der ganze vordere Augapfel und wahrscheinlich das ganze Ciliarsystem in dem Zustande einer ähnlichen Reaction begriffen sind, als deren unmittelbares Product sich allmählig die beginnende

Trübung des Krystallkörpers herausstellt. Daher die scheinbar rheumatischen Schmerzen des Kopfes und des Auges, die vorhandene taraxis angularis, die enge in der Bewegung beschränkte Pupille, die leichte Blepharophthalmie, die in diesem Falle selten fehlen wird, die Lichtscheu des Kranken, die Skotomen endlich, welche auf Congestion nach der Retina deuten, die bei diesem Zustande sehr selten vermisst werden und welche dann bei dem Hervortreten einer deutlichen Trübung der Linse allmählig verschwinden. — Diesem Zustande analog erscheint ein ähnlicher, welchen wir bei jedem der glaukomatösen Erblindung verfallenen Auge wahrnehmen, besonders in dem Falle wahrnehmen, wo das Glaukom in dem einen Bulbus bereits vollständig entwickelt ist und in dem zweiten Bulbus sich die ersten Spuren der traurigen Nachfolge desselben in der Erblindung des ersteren einzustellen anfangen. Hier finden wir mit Ausnahme der Pupille, welche mehr oder minder erweitert und träg ist, ganz dieselben Erscheinungen, wie die eben erwähnten, auch eine deutlich beginnende Trübung der Linse. Ich bin mehrmals dadurch zu dem falschen, freudigen Wahn verführt worden, dass dieses andere Auge an der Stelle des Glaukoms mit der Cataracte befallen werde, habe dieses sogar meinem Curverfahren bemessen wollen; allein die spätere Zeit hat in allen diesen Fällen mir diese irrige Hoffnung geraubt, das Glaukom trat doch zuletzt vollständig ein, während die Cataracte keine weiteren Fortschritte machte, oder höchstens noch zuletzt als cataracta glaucomatosa den scheuslichen Anblick dieses unheilbaren Uebels gesteigert hat.

Sobald die Cataracte nach einer Verletzung der Linse und Kapsel entsteht, beobachten wir freilich ähnliche Entzündungssymptome, nur mit dem Unterschiede, dass hier das Uebel als eine reine traumatische Ophthalmie verläuft, dass die scheinbare Complication mit Rheumatismus fehlt, dass häufiger ein bleibendes Leiden der Iris mit den hier üblichen Ausschwitzungen in der letzteren sich einstellt, auch die Behandlung selbst etwas anders ausfallen muss. Nun sollte man freilich glauben, dass, wenn dieser Entzündungszustand vollständig geschwunden ist; und nun erst, wie gewöhnlich geschieht, die Verdunkelung der einzelnen Theile des Crystallkörpers zu ihrer vollen Ausbildung fortschreitet, doch dabei in dem Linsenkörper ein ähnlicher Entzündungsprozess diesem Verdunklungsprozess zu Grunde liege, oder vielmehr mit demselben identisch sein müsse, dass mithin hier die wahre isolirt stehende Linsenentzündung zugegen sei. Allein da der ganze Umkreis der Theile um die Linse von aller Entzündung frei zu sein scheint, da ferner laut der Erfahrung eine fernere antiphlogistische und ableitende Behandlung der weiteren Zunahme der Trübung nicht Einhalt

thun kann, vielmehr ein ganz anderes Verfahren in diesem Falle sich als hülfreich gezeigt hat, so wollen wir diese Idee von der Identität des Entzündungsprocesses mit dem Verdunklungsprocess bei der cataracta traumatica vorläufig auf sich beruhen lassen.

In dem ersteren Falle der Entzündung können wir mehr oder minder irgend eine Gelegenheitsursache des Uebels wahrnehmen, sei es nun eine Erkältung, welche den Augenrheumatismus hervorruft, sei es eine arge Anstrengung des Auges bei den Arbeiten, eine zu grelle Einwirkung des Lichtes auf das Auge, wie dieses meist bei den beginnenden Cataracten der Feuerarbeiter und der Hüttenleute der Fall ist. Jede dieser einzelnen Ursachen muss bei dem Beginnen der Cur entdeckt und möglichst beseitigt werden. — Ist eine Erkältung vorausgegangen, so ist allerdings ein Vesicator als ableitender Hautreiz vor allem angezeigt. War eine Ueberreizung des Auges durch Anstrengung oder durch zu starke Lichteinwirkung als Ursache entdeckt worden, so müssen die Entfernung dieser Ursachen, die Schonung des Auges und eine angemessene Verdunklung des Zimmers jeder anderen Behandlung vorausgehen.

Der Ruf, den die Mercurialmittel, besonders der innere Gebrauch des Calomels, so wie die grauen Einreibungen über den Augenbraunen bei der Behandlung der beginnenden Cataracte sich durch eine Zeit erworben haben, ist zuverlässig nur auf diese Entstehungsart der Cataracte zu beziehen. Ebenso zuverlässig ist es aber, dass in den meisten Fällen dadurch ein unersetzlicher Schaden für die Zukunft angerichtet worden ist, indem eine kaum zu tilgende Hydrargyrose, so wie eine Störung in der Cohäsion des Glaskörpers, welche auf diese Quecksilbercur folgten, den Erfolg der später nothwendig werdenden Operation gefährdet haben. Da nun aber eine antiphlogistische und ableitende Behandlung in dieser Form geboten ist, so glaube ich folgendes hierüber als empfehlungswerth erwähnen zu dürfen. War der Zustand mit sehr heftigem Kopfweh, mit stärkerem Blutandrang verbunden, zeigte sich ein deutlich ausgesprochenes Leiden der Iris, Aufwulstung und Entfärbung der Ränder, so sind einige starke Dosen Calomel zu 1—2 Gran mit einem Scrupel Kali sulfuricum täglich zweimal bis dreimal gereicht nothwendig. Dabei eine Anzahl Blutegel hinter dem Ohr und im Nacken angesetzt, Schröpfköpfe zwischen den Schultern. Eine Einreibung von grauer Salbe über den Augenbraunen mag ich nicht empfehlen, sie scheint in vielen Fällen die Schmerzen und den Congestionszustand zu steigern. Sobald die Heftigkeit der Schmerzen und der Congestion in etwas gebrochen worden ist, setzt man das Quecksilber alsobald aus, braucht Salzmittel und andere Abführungen

und beendet so unter gleichzeitiger Anwendung der ableitenden Hautreize die Cur.

Sobald aber die erwähnten stärkeren Zufälle fehlen, die Iris nicht ergriffen, die Pupille nur verengt ist, da gehen wir, ohne uns des Mercurs zu bedienen, alsobald zu den örtlichen Blutentleerungen, zu den Abführmitteln und später zu den Hautreizen über. Der Erfolg dieser Cur wird als günstig erscheinen, sobald die Zeichen der Congestion aufgehört haben, die vorhandene Trübung der Linse nicht mehr zunimmt, die Lichtscheu aufhört. Die Skotomen werden gewöhnlich, doch ohne weitere Zunahme übrig bleiben, indessen das Gesicht selten stören. Den Beschluss der Behandlung macht die bei den meisten beginnenden Cataracten so ausgezeichnet wohlthätig wirkende rothe Präcipitatsalbe, vorausgesetzt, dass der Kranke dieselbe verträgt, und nicht ein neuer Anfall der Entzündung durch dieselbe veranlasst wird. Daher die Regel, sie hier möglichst spät, möglichst schwach und mit der nöthigen Vorsicht anzuwenden.

War die erwähnte Entzündung bei der Entstehung der Cataracte durch eine Verletzung bedingt, die Cataracte selbst unmittelbar traumatischen Ursprungs, so gebrauchen wir hier die einfachen kalten Bleiumschläge, lassen in dazu geeigneten Fällen bei stärkerem Entzündungsgrade auch wohl eine Ader öffnen, setzen Blutegel in den Nacken und geben salzige Abführmittel. Aus begreiflichen Gründen dürfen wir hier weder einen Hautreiz anwenden, noch Quecksilber geben. Das letztere zeigt sich hier, wie bei allen traumatischen Entzündungen nicht vitaler Organe unnöthig und schädlich. — Unter dieser Behandlung ist nun zuletzt die Entzündung gänzlich getilgt und die weiter unten zu erwähnende örtliche Behandlung der traumatischen Cataracte nimmt ihren Anfang.

Man hat bei Entstehung der Cataracte, auch wenn dieselbe auf einem rein chronischen Wege entstanden ist, den Unterleib anklagen und durch den Gebrauch der Abführmittel die Zunahme der Cataracte hindern, auch dieselbe gar dadurch heilen wollen. Es schliesst sich diese Ansicht an die Idee vieler anderen Aerzte an, welche namentlich bei veralteten Blepharophthalmien alsobald einen gastrischen Ursprung annehmen und den Kranken dieser Idee gemäss behandeln. Sobald besonders der Kranke an Verdauungsbeschwerden, an habitueller Stuhlverstopfung leidet, Spuren eines gestörten Pfortadersystems und eine gelbliche Farbe der Sklerotika etc. zeigt, da sehen wir alsobald diese Ursache in Beschlag genommen und der Kranke muss Abführmittel brauchen, oder, falls er Geld hat, nach Carlsbad, Marienbad, Kissingen etc. wandern. Man sollte indessen billig vor allem erforschen, ob das Augenübel nicht die Folge,

sondern vielmehr die Ursache des Unterleibsleidens ist. Dieses letztere ist aber zuverlässig in den meisten hierher gehörenden Exemplaren der Fall. In Folge des Augenleidens meidet der Kranke die von ihm früher gebrauchte Bewegung des Körpers in freier Luft und bleibt trüben Gemüthes auf seiner Stube sitzen. Schon dadurch muss, wenn er auch sonst nicht in seiner Diät sündigt, der Unterleib gestört werden und der Gastricismus beginnen. Augenkranke dieser Art sind dabei, wenn besonders das Gesicht zu leiden anfängt, durch Sorgen und Kummer niedergedrückt, unter deren Einwirkung nothwendig Stockungen im Pfortadersystem entstehen müssen. Hier ist allerdings ein Unterleibsleiden vorhanden, indessen ist es nur consecutiv zu nennen. Am meisten muss ich über jene Collegen mich ärgern, welche bei jeder lippitudo inveterata über ein Unterleibsleiden als Ursache derselben ein Geschrei erheben und den Kranken dem gemäss zu behandeln anfangen, während sie durch eine passende örtliche Behandlung der Blepharophthalmie und durch den bei diesem Uebel nothwendigen Genuss der freien Luft dem Augenübel Einhalt thun sollten.

Die beginnende Cataracte hat aber, wie ich in so vielen Fällen gesehen habe, vielleicht nie einen gastrischen Ursprung aufzuweisen, vielmehr wird ein vorhandenes Unterleibsleiden immer die so eben erwähnte mittelbare Folge der Cataracte sein. Der Kranke muss freilich in diesem Falle durch auflösende Mittel, durch eine gute aber sparsam zugemessene Kost, durch fleissige Bewegung in freier Luft, durch Zerstreuungen, mithin unter Umständen auch durch eine auf diese Umstände sich beziehende Brunnencur in Anspruch genommen werden. Indessen muss diesem Verfahren jede anderweitige Einwirkung auf die Ausbildung der Cataracte abgesprochen werden; wir suchen dadurch vielmehr nur den Erfolg der später nothwendigen Operation zu sichern, indem wir das gastrische Leiden vertilgen. — Bei sehr ängstlichen, überbildeten, verdrehten, reizbaren, jähzornigen Leuten ist dieser Umstand gar sehr zu beachten. Die Angst vor der Operation hat hier immer einen gastrischen Zustand mit Stockungen veranlasst, der sobald man bei dem Vorhandensein desselben den Kranken der Operation unterwirft, in der Regel schlechte Früchte tragen wird. Ohne diesen complicirten Zustand vorher beseitigt zu haben, darf man dergleichen Kranke nie der Operation aussetzen. Besonders ist dieses bei Personen aus den höheren Ständen der Fall, wo die der Operation vorausgehenden Gemüthsbewegungen von der Art sind, dass es wohl immer gut ist, wenn man sie einige Tage vorher unter einer tröstenden Zusprache mit einigen gelind abführenden Mitteln behandelt.

Wenn die schon anerkannte Wahrheit, dass kein Mittel

eine vorhandene selbstständige und unverletzte Cataracte durch eine Zertheilung wieder aufzuhellen im Stande ist, in der neueren Zeit die besseren Aerzte von allen unnützen und gefährlichen Versuchen zurückgehalten hat, so ist doch keinesweges daran zu zweifeln, dass nach der, in der Geschichte der Medicin wahrnehmbaren, fortwährenden abwechselnden Wiederkehr derselben Ideen, Ansichten und Curmethoden, auch jene verunglückten Curmethoden in Kurzem wieder aufgenommen und mit einer kleinen Abänderung oder mit einem kleinen Zusatz ausgeziert aufs Neue wiederum ihren Kreislauf in der ärztlichen Erfahrung machen werden. Jene Versuche, durch den Gebrauch auflösender Extracte, der gelinden Abführmittel so wie durch den der Antimonialien die Cataracte zu zertheilen, haben wenigstens, falls sie mit der nöthigen Behutsamkeit veranstaltet wurden, und keine grössere Störung der Verdauungskraft darnach entstanden ist, keinen weiteren Nachtheil für das Auge des Kranken veranlassen können, während der Gebrauch der Belladonna und der Pulsatilla zu der Cataracte noch eine Amaurose hinzugefügt hat, während die kräftig eingeleitete Mercurialcur den Glaskörper verdünnt und gleichzeitig die allgemeine Constitution des Kranken zerrüttet hat.

Doch wir wenden uns zu der Würdigung der örtlichen Mittel, welche bei Behandlung der Cataracte von Zeit zu Zeit in Gebrauch gekommen und theilweise auch mit Vortheil gebraucht worden sind. Ob einzelne dieser Mittel die Kraft besitzen, wenigstens die fernere Zunahme dieser Linsentrübung zu verhüten, darüber sind die Ansichten gar sehr verschieden. Ich glaube indessen, dass bei einer unverletzten Cataracte diese Mittel nicht auf den in der Linse eingeleiteten Trübungsprocess einwirken, wohl aber die übrige Reproduction und Sensibilität des Auges in dem Grade umändern können, dass dasselbe ganz anders, als früher nach aussen hin reagirt und dass die spätere Operation mit günstigerem Erfolge vertragen wird. Am deutlichsten ersehen wir die Einwirkung einzelner dieser Mittel in jenen Fällen, wo ein Leiden dieser Art complicirt sich zeigt, z. B. ein blaues Auge zeigt nach wiederholten Entzündungsanfällen Ausschwitzungen in der Pupille, welche letztere durch diese Bündel theilweise mit der Kapsel selbst in Verbindung gesetzt worden ist. Dabei entdecken wir einen anfangenden einfachen Linsenstaar und das Auge ist dabei mit lippitudo behaftet und auffallend reizbar. Nach Tilgung der Entzündung wird von dem Arzt die rothe Präcipitatsalbe angewendet. Unter dem vorsichtigen Gebrauch derselben sehen wir die lippitudo sich gänzlich verlieren, der Erethismus des Auges verschwindet, die Ausschwitzungen an dem Pupillenrande nehmen immer mehr ab, die Pupille wird freier, wird unter Umständen zuletzt wohl gar

alle Spuren des Exsudats verlieren. Nur die Linsenverdunkelung nimmt ihren gewöhnlichen Verlauf, ohne im mindesten durch den Gebrauch der Salbe gestört zu werden. Nun kann sich der Fall zutragen, — wie ich dieses selbst gesehen habe, — dass die Trübung der Linse nach dem Einstreichen jener Salbe offenbar stille steht und wenig oder auch wohl gar keine Fortschritte mehr zu machen scheint. Dass der Arzt das Verdienst dieser Erscheinung der rothen Salbe bemessen wird, ist sehr leicht zu entschuldigen. Ich glaube indessen, dass er Unrecht hat, dass dieser Stillstand in der Cataracte immer zufällig, wenigstens nicht direct von dem Gebrauche dieses Mittels abhängig ist.

Bei den meisten selbstständigen grauen Staaren, sie mögen nun auf rein chronischem Wege entstehen, oder sie mögen unter Begleitung der bereits erwähnten Zeichen der Congestion sich ausbilden, finden wir eine Art von lippitudo, welche offenbar consensuell und von demselben Process, welcher die Verdunkelung der Linse vermittelt, veranlasst und herbeigeführt worden ist, auch in dem Falle, dass ein vorhandener Congestionszustand schon längst getilgt worden war, gern zurückbleibt. Diese lippitudo muss schlechterdings getilgt werden, bevor man weiter sich mit der Cataracte selbst beschäftigen darf. Dieses ist ohne Zweifel die Ursache, warum bei den meisten Staarblinden die rothe Präcipitatsalbe von so ausgezeichnetem Nutzen und durch nichts in diesem Falle zu ersetzen ist. Es wird dadurch das Leiden der Augenlieder gehoben, das Auge nach und nach von seiner früheren argen Reizbarkeit und von der Anlage zu neuen Anfällen dieses Uebels befreit, so dass dann später die Operation mit um so besserem Erfolge zu unternehmen ist. Ich behandle in diesem Augenblicke einen bejahrten leucophlegmatischen Landgeistlichen, der nach und nach der Cataracte, aber auch der Blepharophthalmie verfallen war. Diese letztere erreichte zu Zeiten einen so argen Grad, dass sie fast an Schleimfluss der Augenlieder grenzte. Eine anderweitige Dyskrasie war nicht aufzufinden. Der Mann zeigte dabei etwas, was bei Staarblinden allerdings sehr viel werth ist, eine sehr ruhige, gelassene Gemüthsstimmung. Dem Patienten wurde unter diesen Verhältnissen die rothe Präcipitatsalbe verordnet, und bereits nach drei Wochen waren fast alle Spuren der Blepharophthalmie verschwunden. Nun wurde die Operation durch die Nadel unternommen, während und nach welcher der Kranke allerdings eine exemplarische Geduld und einen gleichen Gehorsam gezeigt hat, und der Erfolg ist ausgezeichnet günstig gewesen. Oeftere Fälle dieser Art müssen allerdings Vorliebe für den Gebrauch dieses Mittels bei dieser Krankheit erwecken, dürfen uns aber nicht verführen, etwas weiteres davon zu erwarten,

als was nur eben die Erfahrung hierüber evident nachgewiesen hat.

Gichtkranke, mit argen Rheumatismen geplagte Individuen werden zu Zeiten von Cataracte befallen und begehren Hülfe. Die mancherlei zum Theil sehr abweichenden Resultate der hier unternommenen Operation hindern mich, über diese Fälle ein bestimmtes Urtheil zu fällen, um so mehr, als ich in den schlimmsten Exemplaren dieser Art zu Zeiten auffallend günstige, in anderen dagegen, welche gar nicht von Wichtigkeit schienen, die entgegengesetzten Resultate erlangt habe. Mir ist es immer vorgekommen, als ob die Gemüthsstimmung dieser Kranken und der davon in der Regel abhängige Zustand der Unterleibsorgane mehr an den verschiedenen Resultaten der Operation Theil gehabt haben, als wie die verdächtigen Kopf- und Gliederschmerzen. Finden wir daher einen sehr ruhigen, geduldigen Menschen dieser Art, welche freilich unter den Arthritikern selten sind, so wird der Erfolg immer günstiger sich herausstellen, als wo die entgegengesetzte Gemüthsstimmung zugegen ist. Kranke dieser Art werden durch den Gebrauch gelind auflösender Mittel, durch lauwarme Bäder und durch auf das Gemüth wirkende beruhigende Einflüsse am besten zu der später nothwendigen Operation vorbereitet. Die schlimmsten Exemplare dieser Classe, bei denen selten ein günstiges Resultat zu erzielen sein dürfte, sind die mit früherem Verdacht von Lues von der irregulären Gicht befallenen Subjecte, die Gichtkranken, welche zu Anfällen des Erysipels besonders im Gesicht geneigt sind, jene endlich, bei denen sich Flechten an einzelnen Stellen des Körpers in grösserem und geringerem Umfange, besonders kleine Flecken dieser Art am Kopfe und auf den Schädeldecken eingefunden haben, bei welchen es gerathener sein wird, von der Operation gänzlich zu abstrahiren.

Doch wir wenden uns nun zu der Behandlung jener Cataracten, welche durch eine Verletzung der Linse und Kapsel bedingt, deshalb der Resorption unterworfen sind und zu Zeiten durch die letztere allein getilgt werden. Man nimmt an, dass ausser den Verletzungen auch eine gewaltsame krampfhafte Zusammenziehung der Augenmuskeln, ein arger Krampf in den letzteren die Entstehung dieser Cataracte bedingt, insofern dadurch die Kapsel der Linse zersprengt, zerrissen und die Verbindung der letzteren mit der Ciliarkrone zerstört worden ist. Man hat die letztere Erscheinung bisher nur in den ersten Lebensjahren der Kinder wahrgenommen. Folgender Fall lehrt indessen, dass die Krämpfe der Muskeln und die dadurch veranlasste Ruptur der Kapsel auch in den späteren Lebensjahren eintreten, ja dass sie sogar eine selbstständige, ohne vorausgegangene Verletzung entstandene Cataracte in eine mit Zerreissung der Kapsel ver-

bundene und mithin der Aufsaugung unterworfene umwandeln können.

Eine Dame von mittleren Lebensjahren wurde von der Cataracte auf einem Auge befallen und wegen ihrer kränklichen Reizbarkeit und Unruhe von mir nicht durch die Extraction, sondern durch den Nadelstich operirt. Die Linse zerbrach, die Aufsaugung dauerte durch längere Zeit, wurde indessen binnen Jahresfrist grossentheils beendigt und das Gesicht wiederum hergestellt. Auf dem anderen Auge hatte sich indessen die Cataracte ebenfalls ausgebildet und war zur sogenannten Reife gelangt. Die Kranke hatte nicht Lust, die Operation auf dem anderen Auge wiederholen zu lassen. Nach einem Jahr kommt mir diese Dame zufällig zu Gesicht und ich finde die Cataracte des zuletzt verblindeten Auges bis auf einige geringe Kapselreste gänzlich verschwunden und das Gesicht auf dem Auge fast gänzlich wiederhergestellt. Auf Befragen erzählte sie mir, dass sie einmal vor 9 Monaten nach einer heftigen Gemüthsbewegung einen plötzlich eintretenden durchdringenden Schmerz in demselben Auge gespürt habe, der nach einer Stunde wieder aufhörte. Ohngefähr 14 Tage später bemerkte sie Spuren des wiederkehrenden Gesichts auf diesem Bulbus, welche immer stärker wurden. Nun wurden auch in der Pupille gleichzeitig schwarze Punkte und Streifen entdeckt. So nahm das Gesicht dieses Auges rasch zu, bis zu dem Grade, wie ich dasselbe bei der Untersuchung finden konnte. — Mein erster Gedanke bei dieser Erzählung war, dass ich hintergangen sei, dass die Patientin durch eine anderweitig vollzogene Operation ihr Gesicht wieder erlangt habe. Da indessen die Kranke nebst ihrem Gatten als wahrhaftige Leute bekannt sind, da namentlich viele andere Aerzte in dem Hause derselben täglich aus und eingehen, da die Patientin in dieser Periode nie von dem Orte ihres Aufenthaltes abwesend gewesen war, da die häuslichen Ereignisse dieser Familie täglich von vielen Individuen zugleich beobachtet und bemerkt werden, so hätte eine im Geheimen vollzogene Operation hier nimmer stattfinden können, ohne dass etwas davon bekannt geworden wäre. Ich musste daher diese Gedanken über die Entstehung dieser günstigen Metamorphose in dem erwähnten Auge schon aufgeben und der mir mitgetheilten Erzählung den vollen Glauben beimessen.

Man bemerkt übrigens zu Zeiten bei manchen Cataracten, besonders aus der Zahl der Cataracten mit weicher und halbweicher Linse, Erscheinungen, welche das eben mitgetheilte Factum nicht als isolirt und als selten erscheinen lassen. Bei manchen Kranken finden wir eine reife Linsenverdunkelung, bei welcher ohne alle eingetretene Verletzung, ohne alle Veranlassungen an der einen Seite des Randes der Linse schwärz-

liche Einschnitte und hellere Stellen sichtbar werden, die eine beginnende Aufsaugung auf diesem Punkte zu erkennen geben, ohne dass man früher eine cataracta traumatica hätte vermuthen dürfen. Wahrscheinlich mag hier eine ähnliche, aber freilich unbemerkt gebliebene Ruptur in der Kapsel zu Zeiten vorkommen. Indessen hat man in diesen Exemplaren sehr selten einen ähnlichen declarirten Erfolg in der Aufsaugung zu bemerken Gelegenheit, theils weil man dergleichen Fälle sehr bald der Operation unterwirft, theils weil die meisten dieser Kranken uns in der späteren Zeit unsichtbar geworden sind.

Was nun den hier stattfindenden Aufsaugungsprocess und die dadurch erfolgende Herstellung des Gesichts betrifft, so glaube ich, dass die über diesen Hergang geltenden Ansichten noch einer genaueren Prüfung unterworfen werden dürfen. Bisher ist die Meinung geltend gewesen, dass die härteren Linsenmassen viel langsamer consumirt werden, als wie dieses bei den weicheren sulzigen Staaren der Fall ist. Indessen möchte ich dieser Ansicht nur in dem Falle beitreten, wo der Linsenkörper noch mit der Kapsel mehr oder minder fest zusammenhängt. Hier resorbirt sich derselbe entweder gar nicht, oder nur sehr langsam, wie dieses meist bei den zahlreichen Exemplaren der arida siliquata der Kinder der Fall ist, die sehr oft eine fast knorpelartige Härte und bei der Berührung mittelst der Nadel eine brüchige Beschaffenheit zeigen. Hier geht die Aufsaugung gar sehr langsam vor sich, kaum, dass man nach Jahren einige schwarze Ecken und Einschnitte am Rande der Linse bemerken wird. Operirt man eine dergleichen Cataracte, so hat man von Glück zu sagen, wenn die zerbröckelten Stücke so zu liegen kommen, dass grössere Spalten zwischen ihnen bleibend werden und dadurch dem Kranken das Sehen möglich wird. Sobald dagegen die Kapsel im stärkerem Grade zerstört oder der Linsenkörper von derselben gänzlich gelöst ist, so dass der letztere gewöhnlich nach abwärts sinkt, auch der obere Theil der Pupille frei zu werden anfängt, da wird auch die härtere Linse der Aufsaugung in der Folge nicht widerstehen und nach und nach aus dem Bereich des Sehloches verschwinden.

Die weichen Linsenkörper sollen bekanntlich in dem Zustande der Atrophie versetzt sich schneller auflösen und resorbirt werden. Allein auch in diesem Punkte können wir mancherlei Ausnahmen wahrnehmen. Wie oft ist eine zerbröckelte oder zerdrückte weiche Linse allen bisherigen Erfahrungen zum Trotz wieder in eine Masse zusammengetreten, welche allen Einwirkungen von Aussen zu widerstehen scheint. Mir scheint die Ansicht nicht nur wahrscheinlich, sondern sogar entschieden gewiss und gegründet zu sein, dass weiche Linsen, welche nach Lösung der Kapsel von der Ciliarkrone zu verdunkeln anfangen,

auch zugleich mit der Verdunkelung härter, fester, knorpelartiger werden, dass sie gewissermaassen zusammentrocknen, dass mithin die Beiwörter arida siliquata, welche Adam Schmidt dieser Form gegeben hat, in der Natur vollkommen begründet sind. Aber auch hier scheint die grössere Integrität der Linsenkapsel zu diesem Processe der stärkeren Verhärtung und des Eintrocknens, durch welche der atrophische Linsenkörper weniger resorptionsfähig gemacht wurde, sehr wesentlich beizutragen. — Daher die Regel für alle Operationen der Cataracte, — welche mittelst der Nadel also vollzogen werden mussten, dass man auf die später eintretende Aufsaugung der Cataracte den Kranken zu verweisen sich gezwungen sieht, — dass die möglichste Vernichtung der Kapsel, namentlich der vorderen Kapsel das Hauptmoment dieser Operation bleibt, ohne welches wir den Kranken sehr selten sein Gesicht wiedererlangen sehen.

Man hat ferner angenommen, dass in einem jungen kräftigen Individuum die Aufsaugung rascher erfolgen müsse, als bei einem bejahrten und entkräfteten Menschen. Wenn auch unter gleichen Verhältnissen der Cataracte und des Auges dieser Satz zum Theil richtig ist, so kommen uns doch in der Praxis eine Menge Ausnahmen vor, in welchen ohne besondere Veranlassung der Greis viel schneller sein Gesicht wiedererlangt, als der jüngere Mensch, ohne dass man gerade die Ursache von dieser abweichenden Erscheinung immer entdecken könnte.

Am meisten sehen wir endlich die Vertilgung des dunklen Linsenkörpers durch innere Krankheiten des Augapfels gestört. So finden wir, dass mit der Cataracte vorhandene Ausschwitzungen der Iris, wenn auch die Iritis längst geschwunden ist, das Resultat der Aufsaugung verspäten und selbst aufheben können. Aus diesem Grunde sehen wir jene traumatischen Cataracten, in welchen sich einzelne Anheftungen zwischen Kapsel und Linse als Nachwehen der traumatischen Ophthalmie gebildet hatten, so sehr selten der Aufsaugung unterliegen, so dass hier, falls der Zustand des Auges die Ausführung der Operation überhaupt noch erlaubt, die letztere allein noch zur Herstellung des Gesichts etwas beitragen kann. Auf eine gleiche Weise bleibt jener Process ausnehmend gestört und zum Theil erfolglos bei allen Cataracten, wo gleichzeitig eine totale Varicosität des Bulbus, wo beginnende und vollendete Glaukomkrankheit zugegen sind. Eine eigenthümlich verschiedene Einwirkung auf dieses Resorptionsgeschäft üben hier Glaukom und Amaurose ohne Glaukom aus. Ist eine Amaurose ohne Glaukom mit einer traumatischen Cataracte verbunden, wie wir dieses gar oft nach solchen Verletzungen beobachten können, in denen zugleich die Retina verletzt worden war, so werden wir

in vielen Fällen die gleichzeitig vorhandene Cataracte sehr schnell durch die Aufsaugung getilgt sehen, während bei einem vorhandenen oder nachträglich hinzugetretenen Glaukom nur in den seltensten Exemplaren eine Aufsaugung der Linse möglich sein wird. Die Complication mit den verschiedenen Graden der Auflösung des Glaskörpers sehen wir ebenfalls als feindlich auf das Aufsaugungsgeschäft der Linse einwirken, während die einfache Hypertrophie des Glaskörpers bei gleichzeitig mit hinzutretenden traumatischen Cataracten dieses weniger zu thun scheint, und ich bis jetzt die Resorption der Staarreste bei sehr gewölbten grossen Augen ziemlich ungestört habe vorschreiten sehen.

Die Behandlung dieser zur Aufsaugung geeigneten Cataracten, bei welchen entweder die nachträgliche Nadeloperation nicht für nöthig erachtet, oder auch wohl nicht von dem Kranken gestattet wird, oder bei welchem der Zustand des Auges selbst die Verletzung durch die Operation als zu bedeutend und mithin als gefahrbringend uns erscheinen lässt, muss nun durch bestimmte örtliche Mittel vollführt werden, in Folge deren Einwirkung die Aufsaugung stärker, denn vorher erfolgen wird. Was hier nach der durch Verletzungen, oder durch Krampf der Muskeln entstandenen Cataracte geschehen muss, wird ebenfalls nothwendig, sobald der Kranke die Nadeloperation der Cataracte überstanden hat und die Linse wieder aufgestiegen oder die Masse der Linsentrümmer zu gross ist, als dass ohne Beihülfe der Kunst eine Aufsaugung zu hoffen ist. Im Ganzen gleichen die hier an sich nothwendigen Mittel, so wie die Anwendungsart derselben und die bei den letzteren zu beobachtenden Vorsichtsregeln mit einigen Abänderungen gar sehr denen, die wir bei den Flecken und Leucomen der Hornhaut, bei den sarkomatösen Substanzwucherungen der Bindehaut und bei dem Pannus zu brauchen gewohnt sind.

Die örtliche Anwendung antiphlogistischer Mittel gehört eigentlich nicht hierher, sie muss aber in gar sehr vielen Fällen als die unerlässliche Vorbereitung zu der späteren Cur der letzteren vorausgehen. So z. B. bei der traumatischen Cataracte, wo gleichzeitig die Pupille erweitert, wohl gar eine Blutergiessung in der Augenkammer, selbst eine Ekchymose in dem Gewebe der Iris zugegen ist und eine traumatische Entzündung sich des ganzen äusseren und vorderen Bulbus bemächtigt hatte, während gleichzeitig die Cataracte in rascher Ausbildung vorgeschritten, oder bereits vollendet ist. Gewöhnlich hat hier eine mehr oder minder starke Erschütterung der Retina stattgefunden, die Sehkraft wird in bedeutendem Grade gestört sein. Sobald wir hier durch kalte Bleiumschläge, durch eine innere antiphlogistische, dem individuellen Falle angepasste Behandlung

die Entzündung getilgt haben, das Ekchymom sich verloren hat, die Sehkraft wieder zuzunehmen beginnt, da werden wir auch die Cataracte selbst nicht selten abnehmen sehen und das Gesicht wird allmälig zurückkehren. Dieser Aufhellungsprocess erfolgt zwar hier allein durch die Thätigkeit der Natur. Aber die letztere würde ohne gleichzeitige antiphlogistische Behandlung nicht erwacht sein, vielmehr würde hier eine stärker entwickelte Entzündung einen Ausschwitzungsprocess mit allen seinen verschiedenen Abarten zur Folge gehabt und die Aufsaugung der Cataracte gestört haben.

Sobald indessen der Entzündungsprocess erloschen, die Cataracte allein als Folge der Verletzung noch übrig ist, dann werden die einzelnen Mittel in folgender Reihe und in einer Art von Stufenfolge zu empfehlen sein, deren Ordnung nicht ohne Nachtheil für den Kranken unterbrochen werden darf.

Zuerst benutzen wir die einfache trockene Wärme mittelst aufgelegter Leinencompressen. Erst in der späteren Zeit und nachdem man sich vorher überzeugt hat, dass der Kampherdunst und die gewürzhafte Wärme in dem Grade vertragen werden, dass darauf kein neuer Anfall von Entzündung erfolgen kann, geht man zu dem Gebrauch der aromatischen Wärme und der kamphorirten Compressen über.

In dieser Periode ist es Sitte, täglich ein bis zweimal ein paar Tropfen von einer Auflösung des Extr. Hyoscyami in das Auge zu träufeln. Man glaubte dadurch den Aufsaugungsprocess zu verstärken, und ich gestehe selbst, dass ich dieses Mittel sehr oft in diesen Fällen gebraucht habe und noch jetzt zu Zeiten gebrauche. Genauer untersucht ist indessen die Wirkung dieses Mittels eine sehr untergeordnete. Wir träufeln es gewöhnlich ein, um bei der vorliegenden atrophischen Cataracte oder bei den die Pupille füllenden Staarresten die erstere zu erweitern, und dadurch das Gesicht des Kranken zu verbessern. Sobald nun der Kranke in etwas besser sieht, sehen wir ihn voll freudiger Hoffnungen, und diese heitere Gemüthsstimmung wirkt wiederum und offenbar auf den Resorptionsprocess in dem Auge wohlthätig zurück. An sich scheint dagegen die Erweiterung der Pupille nicht besonders zu der Verstärkung der Aufsaugung beizutragen, wenn wir nicht allenfalls die stärkere Einwirkung des Lichts auf das innere Auge, welche bei Erweiterung der Pupille vermehrt wird, hier als einen die Resorption indirect verstärkenden Reiz mit einrechnen wollten.

Wir finden ferner das Eintröpfeln der erwähnten Auflösung bei jenen traumatischen Cararacten empfohlen, welche mit einzelnen Pupillenadhäsionen in Folge der intercurrirenden Iritis verbunden sind. Ob das Mittel hier die Aufsaugung verstärkt, oder vielmehr verzögert, darüber muss der Zustand der Cata-

racte entscheiden. Ist dieselbe sehr zertrümmert, sind viele Risse und helle Stellen in derselben zugegen, da wird die Spannung des angehefteten Pupillenrandes bei der erfolgten Ausdehnung der Pupille nur gering sein, die Ausschwitzungsbündel können sich leichter von den zerrissenen und nachgebenden Kapselflocken ablösen, oder es werden im entgegengesetzten Falle jene Bündel die Kapselreste leichter auseinanderziehen und die Aufsaugung verstärken. Sobald dagegen die traumatische Cataracte mehr zusammenhängend, die Kapsel derselben nur wenig verletzt ist, vielmehr noch ziemlich fest mit der Linse zusammenhängt, die Exsudate fester, stärker, breiter sich zeigen, da werden wir von dem Eintröpfeln des Hyoscyamus nur nachtheilige Folgen beobachten. Der Pupillenrand zeigt sich darauf stärker gespannt, und statt der vermehrten Aufsaugung werden wir vielmehr eine nachtheilige vermehrte Reizung des Auges entstehen sehen. Dieses sind die bereits anderweitig erwähnten Fälle, wo wir auf das Eintröpfeln des Extract. Hyoscyami Zunahme der Schmerzen, eine Taraxis und selbst unter Umständen eine verdächtige Reizung der Iris beobachten. — Dagegen für die späteren mehr der Entzündungsgefahr entzogenen Fälle dieser cataracta traumatica, so wie für jene, wo Ausschwitzungen der Iris fast gänzlich fehlen, aus den oben mitgetheilten Gründen dieses Eintröpfeln als eine sehr wohlthätige Zugabe zu den übrigen Mitteln empfohlen werden kann.

In einer Anzahl von Fällen, besonders wo eine stärkere Zertrümmerung der Linsenkapsel und der Linse selbst vorhanden war, auch die übrigen Bedingungen zu einer raschen Aufsaugung zugegen sind, wird man mit dem oben mitgetheilten Verfahren vollkommen auskommen. Sobald indessen die Resorption zögert, und jede stärkere Empfindlichkeit des Bulbus fehlt, da hat man schon seit früherer Zeit mancherlei reizende Mittel angewendet und dadurch die Tilgung der Cataracte zu Zeiten beendigt. Die erhaltenen Resultate konnten und mussten natürlich in jener Zeit, wo man noch nicht gehörig über die einzelnen Abarten des grauen Staars unterrichtet war, die falsche Ansicht von der Tilgung sämmtlicher Cataracten durch ähnliche Mittel veranlassen. Allein die noch unverletzten Formen dieser Krankheit wurden durch den Gebrauch dieser Mittel nicht nur nicht getilgt, sondern es entstand nicht selten darauf eine Entzündung, als deren Resultate unter Umständen eine Pupillenverwachsung, oder auch wohl eine Zerstörung des Auges beobachtet werden konnten.

Unter den hier empfohlenen Mitteln ist nun vor allem der Gebrauch spirituöser Dämpfe als das zuerst in früherer Zeit gebrauchte Mittel zu erwähnen. In England wurde vor 40 bis 50 Jahren ein Tropfen Aether in das Auge getröpfelt. Mag

auch diese Substanz bisweilen bei dem Auge eines Engländers ohne Nachtheil versucht worden sein, hier zu Lande würde, wie sich einer unserer Aerzte vor 30 Jahren ausdrückte, dieses flüssige Feuer nur eine Verbrennung der äusseren Oberfläche des Bulbus mit den bösesten Folgen, Vereiterung der Hornhaut, Pupillenverwachsung etc. veranlassen. Ich glaube, dass alle tropfbar flüssigen Reizmittel dieser Art, sobald man sie unmittelbar an den Bulbus bringt, in den seltensten Fällen vertragen werden. Dagegen die Gasform eher vertragen wird, so z. B. die Dämpfe von einigen Tropfen einer Mischung dieser Art (z. B. Spir. Angelicae compos. dr.jj, Aetheris sulfurici dr.β, oder an der Stelle des Aethers Liquor. Ammon. caustici dr.β) — welche man täglich einige Male auf die hohle Hand giesst, mit der andern flachen Hand dagegen reibt, und nun die flachen Handteller gegen das Auge hält, — in diesem Falle recht wohl versucht werden können. Indessen passen sie nur bei vollkommen torpidem Zustande des Bulbus, wo keine Spur von Röthe weder an den Augenliedern noch an dem Bulbus zugegen ist. Sie passen nach meinen Erfahrungen besonders dann, wo man bei atrophischen Staaren bereits die rothe Präcipitatsalbe durch einige Zeit angewendet hatte und der Kranke gegen die letztere unempfindlich zu werden beginnt und das Einstreichen der Salbe keine Schmerzen verursacht, wo diese Mischung eine nützliche Abwechselung gestattet und man später zu dem Gebrauch der Salbe nachträglich zurückkehren kann. Auf diese Weise sind die erwähnten Mischungen in den letzten Zeiten oft und mit gutem Erfolg gebraucht worden.

Nächst diesen finden wir schon früher, namentlich in England, die Electricität zu Tilgung der Cataracten angewendet, wo das Mittel freilich nur bei der atrophischen Form wirksam sein konnte. In der neuesten Zeit sind die vielfältigen Versuche des Herrn von Lerche uns allen bekannt geworden. Nun will ich recht gern einräumen, dass ein behutsamer, allmälig verstärkter Gebrauch dieses Mittels, namentlich in einem sehr torpiden Auge vollkommen gerechtfertigt ist. Wer indessen nach der eben nicht unvorsichtig veranstalteten Anwendung der Electricität gar sehr oft die furchtbarsten Entzündungen des Bulbus, — welche hier jederzeit mit unbegreiflich rasch eintretender Vereiterung des Auges verbunden sind, — hat entstehen sehen, wird gern von dem Gebrauch dieses Mittels abstrahiren, um so eher abstrahiren, als dasselbe schon anderweitig und hinlänglich ersetzt und vertreten ist. Am wenigsten möchte ich die Anwendung kurz nach der Operation durch die Nadel empfehlen, wo die eigenthümliche von der Electricität veranlasste Entzündung mit der einfachen traumatischen Phleg-

mone zusammenfallen und nothwendig üble Resultate veranlassen wird.

Das Hauptmittel indessen, dessen wir uns unter den schon oft angedeuteten Vorsichtsregeln zu Beförderung der Aufsaugung der Cataracte bedienen, bleibt auch in diesem Falle die rothe Präcipitatsalbe. So wie dieselbe vor der Operation gebraucht den Erethismus des Auges und dessen Neigung zur Entzündung mindert, so wird sie auch nach derselben die Aufsaugung der vorhandenen Staarreste beschleunigen und eine gleiche Wirkung bei der einfachen traumatischen Cataracte hervorbringen. Nur wähle man zu dem Gebrauch derselben den Zeitpunkt aus, wo alle Schmerzen im Auge, so wie jede Spur der Empfindlichkeit desselben bereits verschwunden sind, benutze sie anfangs in längeren Zwischenräumen, wechsle in dieser ersten Periode mit dem Gebrauch der Campherwärme und mit dem Eintröpfeln des Bilsenkrautextracts ab und lasse erst später das Mittel öfterer, doch nicht über zwei- bis dreimal in der Woche anwenden und dann allein anwenden.

Ich habe mich überzeugt, dass alle inneren Mittel, welche man zu Beförderung der Aufsaugung der Staarreste und der traumatischen Cataracte in Anwendung gebracht hat, gänzlich unnütz sind, dass die Aufsaugung durch dieselben nicht vermehrt, wohl aber nicht selten verzögert werden kann. In diese letztere Klasse möchte ich besonders alle sogenannten alterantia, die wir hier und da zu diesem Zweck empfohlen finden, rechnen. Als allein wohlthätig in diesem Falle habe ich bei entkräfteten Subjecten eine gute kräftige, leicht verdauliche Diät, ein Glas Wein und den Gebrauch leichter aromatischer Aufgüsse erkannt, insofern der kräftig aufgeregte Lebensprocess die Resorption der Cataracte im Allgemeinen beschleunigt. Noch gehören hierher bei allen Cataractosen der wiederholte Genuss der freien Luft und öftere angemessene Bewegung des Körpers in derselben. Daher bekanntlich der Aufenthalt auf dem Lande die Tilgung der Staarreste ausnehmend befördert. Mir sind Fälle bekannt, wo die auf einem Spatziergange begriffenen Kranken plötzlich ihr Gesicht wieder erhalten haben, indem der Staarrest unvermuthet auf den Boden der Kammer herabsank.

III.

Einige nachträgliche Bemerkungen zu der Lehre von dem Entropium.

Die Form des Entropium von Erschlaffung, oder wie man es auch genannt hat, das Entropium von Ausdehnung und Erschlaffung der äusseren Haut des Augenliedes scheint in einzelnen Punkten noch einer genaueren Erörterung zu bedürfen. Man hat bisher angenommen, dass die alleinige Erschlaffung und Ausdehnung der äusseren Haut diese Krankheit veranlasst, dass besonders der längere Zeit hindurch über die Gebühr fortgesetzte Gebrauch der Breiumschläge diesen Zustand veranlasst. Man sollte indessen der Ansicht sein, dass vielmehr, oder doch sehr oft die Ursache des Uebels in einer Erschlaffung und selbst in einer gestörten Thätigkeit der Fasern des m. orbicularis zu suchen sei. Warum entsteht die Krankheit so selten, oder vielleicht nie nach der durch längere Zeit fortgesetzten Vereinigung der Augenliedspalte mittelst Heftpflasterstreifen, bei welchem Zustande doch die äussere Haut der Augenlieder noch vielmehr und auf eine bleibende Weise ausgedehnt wird? — Warum entsteht das Uebel so häufig während und nach längere Zeit hindurch dauernder Lichtscheu und nach der damit verbundenen krampfhaften Zusammenziehung der Augenlieder, bei welchem Zustande wir namentlich die ärgsten Abarten des Entropiums an dem unteren Augenlied zur Ausbildung kommen sehen. Da nun überdem das nachher zu erwähnende und sicherste Hauptmittel gegen diese Form, die spirituösen Einreibungen, grossentheils auf die Lebensthätigkeit der Muskelfasern einwirkt, so möchte schon deshalb mit Recht der Idee Raum zu geben sein, dass auch der Erschlaffung der Muskelfasern des Orbicularis keine geringe Theilnahme an der Entstehung dieses Uebels gebührt.

Einen wesentlichen Unterschied bemerken wir ferner in den Erscheinungen dieser Krankheit bei den zwei Augenliedern. In dem oberen Augenliede zeigt sich die Krankheit durch ein einfaches Herabhängen desselben und durch ein damit verbundenes kaum merkbares Einsinken des Randes von dem Augenliede nach einwärts, durch eine geringere Bewegung und Contractilität der Fasern des Ringmuskels, durch eine auffallende faltenartige Schlaffheit der äusseren Haut. Nach der allgemei-

nen Ansicht soll das Augenlied bei diesem Zustande seine vorige Beweglichkeit momentan wieder erlangen, sobald man durch eine Balkenzange einen hinlänglich grossen Theil der äusseren Haut in eine Falte erhebt, während in dem bei der Ptosis vorkommenden Herabhängen des Augenliedes durch denselben Handgriff keine vermehrte Beweglichkeit wahrgenommen werden kann. Indessen mag diese Probe nur bei der vollendeten Ptosis gelten, dagegen bei der unvollkommenen Krankheit dieser Art der aus derselben abgeleitete Schluss nicht immer gültig sein wird.

Durch dieses Entropium an dem oberen Augenliede sehen wir auch den Bulbus auf seiner Oberfläche wenig oder gar nicht gereizt, indem der Rand nicht sowohl die Oberfläche des Bulbus, als vielmehr den Rand des unteren Augenliedes berühren wird.

Ganz anders und in einem für die Kranken viel lästigeren Grade zeigen sich dagegen die Erscheinungen des Entropiums an dem unteren Augenliede. Hier ist die Krankheit ein Entropium im eigentlichen Sinne des Wortes. Der Rand des Augenliedes hat sich hier, den Tarsus voran, gänzlich nach innen umgelegt, die Wimpern sind nach abwärts gegen den unteren Augenwinkel gerichtet und eine viel stärkere Reizung, Röthung und Schmerz des Auges werden dabei beobachtet. Zieht man mittelst des auf der äusseren Fläche angelegten Fingers das Augenlied nach aussen, so dreht sich der umgeschlagene obere Theil desselben alsobald um und die Wimpern und der Tarsus gelangen momentan zu der natürlichen Richtung.

Auf diese Weise wird es auch möglich, dieses Entropium durch Erschlaffung von dem durch Corrugation veranlassten zu unterscheiden. Während bei dem ersteren der Tarsus vollkommen gesund erscheint, auch an der Dislocation nur als Theil des ganzen erschlafften Augenliedes Theil nimmt, finden wir bei der zweiten den Tarsus selbst auf der inneren Oberfläche an der Stelle der Verschrumpfung concav, hart, dabei trockner und röther, als gewöhnlich. In Folge dessen wird auch die Reihe der Wimpern, an der Stelle, wo die Corrugation erfolgt ist, auch bei dem Anziehen des Augenliedes stets mehr oder minder nach innen gedreht erscheinen, während bei dem Entropium von Erschlaffung, sobald man den Rand nach aussen gezogen hatte, die Wimpern und der Rand des Tarsus jederzeit die natürliche Richtung vollständig annehmen werden.

Man hat eine partielle Erschlaffung des Augenliedes annehmen wollen, bei welcher nur eine Stelle des Randes, ein Theil desselben nach einwärts gedreht erscheint. Am leichtesten möglich möchte diese Erscheinung in der Gegend des inneren Augenwinkels sich herausstellen. Indessen habe ich bis jetzt noch nie dieses partielle Entropium in der Natur wahrgenom-

men und es will fast scheinen, als ob diese Krankheit nur total an dem einen Augenliede, oder an beiden zugleich vorkommen kann.

Man sollte es wohl für unmöglich halten, dass die alte Curmethode dieses Entropiums, welche von Bartisch zuerst durch eine angelegte Klammer in Ausübung gebracht und dann von Verduin und Rau angeblich verbessert wurde, und bei welcher man durch das Einklemmen und die dadurch bedingte Zerstörung der überflüssigen Hautstelle, diese Krankheit zu heilen suchte, — auch in unseren Tagen wieder angewendet worden sei. Man ist zwar an ähnliche Erfahrungen in der Geschichte der ärztlichen Praxis unserer Zeit bereits gewöhnt, allein von einer Behandlungsart, welche, wie die erwähnte, eine so arge und abscheuliche Entstellung zurücklässt, hätte man doch ein ähnliches Wiederaufleben in unsern Tagen nicht erwarten sollen. Und dennoch ist dieses der Fall gewesen! Vor einigen Jahren suchte eine Dame aus Warschau bei mir Hülfe, welche an einem argen Ektropium sämmtlicher vier Augenlieder litt. Dasselbe war durch eine längliche breite dunkelrothe Narbe veranlasst, welche sich auf der Aussenfläche jedes der Augenlieder von dem äusseren zu dem inneren Augenwinkel erstreckte und die äussere Haut verkürzt hatte. Die sonst junge, wohlgebildete Patientin hatte dadurch eine grosse Aehnlichkeit von den Abbildungen erlangt, welche die älteren Bilderbücher von den Patagoniern mit ihren um die Augen gemalten Ringen gegeben haben. Auf Befragen erzählte die arme Kranke, dass sie nach einer durch längere Zeit dauernden Augenentzündung von einer Einwärtskehrung sämmtlicher Augenlieder befallen worden sei. Ein dortiger Arzt K—, — (von welchem mir indessen nachträglich die Nachricht geworden ist, dass er trotz seines in der Chirurgie wohl bekannten Namens, doch nicht zu der Zahl der in Polen approbirten Aerzte, sondern zu der Zahl der Pfuscher und Circulatoren gehört), — habe sie von dieser Krankheit durch Anlegung von Instrumenten, in welchen ich alsobald die Klammer des alten Bartisch wieder erkannte, zu befreien gesucht und nicht nur eine für sie viel empfindlichere Entstellung auf diesem Wege, sondern auch die dem früheren Uebel entgegengesetzte Krankheit, ein Ektropium, veranlasst. Dem Ektropium dieser Patientin wurde auf sämmtlichen Augenliedern sehr bald durch die alte Cur des Fabriz von Aquapendente, durch die Einreibungen von Oel, und durch das fortgesetzte Zusammenziehen der Augenliedspalte mittelst Heftpflasterstreifen abgeholfen. Aber die scheusliche Entstellung durch die vier Narben blieb freilich unheilbar, und die Patientin ist gezwungen, jedesmal, sobald sie in Gesellschaft gehen will, die erwähnten rothen Streifen mit einer weissen Schminke zu überstreichen.

Nun ist es zwar richtig, dass die bekannte und oft beschriebene Operation dieses Entropiums mittelst des Ausschneidens der überflüssigen und in einer Falte gefassten Haut eine ähnliche Entstellung durch die Narbe zurücklässt. Indessen ist diese Entstellung doch viel geringer, besonders wenn man die Anlegung der blutigen Naht nicht unterlassen hatte, wobei aber freilich nach Anwendung der letzteren noch die Narben der Nadelstiche mit eingerechnet werden müssen. Da ich in der früheren Zeit die nun zum Glück vergessene Behandlung dieses Entropiums mittelst des Aetzens durch Mineralsäuren ebenfalls versucht habe, so muss ich bemerken, dass falls diese Behandlung eine stärkere Exulceration veranlasst, eine Erscheinung, die indessen nicht immer eintreten wird, die dadurch bedingte Narbe ebenfalls breiter, als wie die nach dem Schnitt ausfällt, und eine Entstellung verursacht, die der nach der Cur des Bartisch zurückgebliebenen nicht selten gleich kommen wird.

Gegen die Cur durch das Aetzen der Haut mittelst Mineralsäuren hat man sich später aus sehr wichtigen Gründen erklärt. Theils ist sie sehr langweilig, umständlich und gefährlich, insofern bei der grössten Vorsicht es nicht immer zu verhindern ist, dass einzelne Tropfen der Säure, wenn sie auch mit Thränen gemischt werden, an die Oberfläche des Bulbus gelangen und diesen beleidigen, — theils ist sie unsicher, indem das Mittel bald zu stark eingreift und die oben erwähnte Exulceration und Nekrose des Zellgewebes veranlasst, bald bei dem Auseinanderfliessen der sonst behutsam aufgetragenen Säure die Einwirkung auf der einen Stelle sich mehr in die Breite, als auf der anderen sich erstrecken wird. Daher mit Recht diese Methode jetzt, wie es scheint, vergessen worden ist.

Gegen das Ausschneiden der überflüssigen Haut, falls sie mit der in den Handbüchern vorgeschriebenen Vorsicht vollzogen wurde, so dass kein Ektropium darnach erfolgen kann, ist also nur der Umstand zu erwähnen, dass eine mehr oder minder in die Augen fallende Narbe darnach zurückbleibt.

Da ich nun überdem vielfältig zu beobachten Gelegenheit hatte, dass durch die consequente Anwendung sehr einfacher, schmerzloser Mittel selbst die schlimmsten Abarten des Entropiums in allen Fällen gänzlich gehoben werden, so habe ich in den letzten zwanzig Jahren auch von dieser Operation gänzlich abstrahirt, und meine Kranken, falls keine anderweitige Complication der Krankheit zugegen war, auf folgende Weise jederzeit und gründlich von dieser Krankheit befreit.

Vor allem ist das erkrankte Augenlied täglich zu mehreren Malen und so oft, als es möglich ist, durch den Finger nach Aussen zu ziehen und in dieser Stellung durch eine halbe Viertelstunde und noch länger, falls der Kranke es verträgt, zu erhalten.

Auf welche Weise dieser Handgriff wohlthätig einwirkt, kann ich freilich nicht angeben; genug in einer oft sehr kurzen Zeit sehen wir das Entropium abnehmen und zuletzt gänzlich verschwinden. Es ist dieser Handgriff um so mehr zu empfehlen, als ihn der Kranke selbst ohne Hülfe eines Anderen auszuführen im Stande ist. Auch ersetzt derselbe vollständig das von einigen neuerdings gebrauchte Faltenziehen aus der äusseren Haut und das momentan fortgesetzte, auch mit lästigen Empfindungen für den Kranken verbundene Einklemmen dieser Falte, welches ebenfalls diese Erschlaffung der äusseren Haut zu beseitigen im Stande ist. Dazu kommt, dass dieses Verfahren auf keine Weise mit der Besorgniss eines anderweitigen dadurch veranlassten Nachtheiles verbunden ist.

Neben diesem mechanischen Hülfsmittel ist aber gleichzeitig das Augenlied reizend zu behandeln und der günstige Erfolg dieses letzteren Verfahrens scheint die Idee, dass diese Krankheit mit einer gleichzeitigen Erschlaffung der Muskeltheile des Augenliedes verbunden ist, zu bestätigen. Daher sehen wir dieses Entropium um so schneller weichen, wenn man die äussere Haut des Augenliedes mit einer spirituösen Tinctur, welcher etwas Ammonium zugesetzt worden war, bestreicht und auf derselben verdunsten lässt, wenn man eine camphorirte Compresse über das Auge hängt etc. Man sollte glauben, dass auf die Zusammenziehung der Augenliedspalte, welche die jedesmalige Folgen der Anwendung eines dergleichen Reizmittels ist, das Entropium zunehmen sollte. Indessen erfolgt, so viel ich sehen konnte, darauf gerade das Gegentheil, die Theile des Augenliedes beginnen kräftiger zu reagiren, und das Entropium wird um so schneller schwinden.

Ueber die Behandlung des unheilbaren Entropiums, welches durch Exulceration der Tarsalbindehaut und der Knorpelhaut des Tarsus und durch die darauf entstandene Verschrumpfung des letztern veranlasst wurde, darf ich, das hierüber bereits bekannte voraussetzend, mir nur einige Bemerkungen erlauben. Wir sehen neuerdings mit grosser Dexterität den äussersten Rand des Augenliedes, soweit derselbe die Verschrumpfung zeigt, also abgetragen, dass ohne grössere Entstellung die Wimpern mit ihrem sämmtlichen Wurzelgebiete vollständig hinweggenommen sind, dass mithin die Reizung durch die letztere cessirt. Man glaubte auf diese Weise die durch dieses Entropium bedingte Entzündung des Bulbus mit dem dadurch veranlassten anderweitigen Process und den aus ihm hervorgegangenen krankhaften Erscheinungen auf der äusseren Oberfläche des Bulbus, der Exulceration, dem Pannus und der Trübung der Hornhaut zu beschränken und aufzuheben.

Ich habe eine Anzahl der auf diese Weise und genau nach

der gegebenen Vorschrift operirten Kranken durch eine längere Zeit beobachtet. Die Reizung des Auges ist dieselbe geblieben, der Pannus, die Trübung der Hornhaut zeigten sich wenigstens nicht geringer, als vor der überstandenen Operation. Die Ursache dieses ungünstigen Ausganges liegt wohl klar vor. Durch das Ausschneiden der Wimpern und des Randes, auf welchem sie wurzelten, wurde dem Auge eine an sich unentbehrliche Bedeckung geraubt. Luft, Staub etc. konnten nun frei den Bulbus berühren und ihn im gleichen Grade beleidigen, wie dieses die vorher nach innen gedrehten Wimpern gethan hatten. Sodann bleibt der früher nach innen gedrehte Rand des Tarsus auch nach der erwähnten Ausrrottung auf gleiche Weise nach innen gerichtet und wird bei jeder Bewegung die Oberfläche des Bulbus schleifen und reizen.

Es ist daher jedenfalls gerathener, bei der früheren einfachen Palliativcur dieser an sich unheilbaren Krankheit, bei dem absatzweise wiederholten Ausziehen der Wimpern an der verschrumpften Stelle des Tarsus zu verbleiben. Nur sind bei derselben folgende Vorsichtsregeln nicht ausser Acht zu lassen. — Zuerst, dass man die nöthige Aufmerksamkeit und zwar eine grössere, als dieses gewöhnlich der Fall ist, auf das Ausziehen der Wimpern verwendet. Dieses Geschäft wird gewöhnlich viel zu flüchtig betrieben. Entweder bleiben einzelne Wimpern stehen, welche man nicht deutlich beobachtet hatte, wobei ich besonders jene erwähnen muss, welche in kleinen Schleimklümpchen an dem Augenliedrande versteckt liegen. Man reinige deshalb mittelst eines Schwammes jedesmal vorher den Rand sorgfältig, um jene einzelnen kleinen, oft sehr für das Auge gefährlichen Wimpern zu entdecken. — Oder man packt die Wimpern zu fest an und schneidet dadurch die feineren dünneren Exemplare derselben an der Wurzel ab, anstatt sie auszuziehen. Nun bleiben die Wurzelstummel stehen und reizen, besonders wenn sie in den ersten Tagen nachwachsen, das Auge weit ärger, denn vorher. — Oder die Haarpincette ist nicht von guter Art, sie ist entweder zu scharf und schneidet das gefasste Haar ab, oder sie fasst nicht gut und die gefassten Wimpern gleiten aus und bleiben zurück; — oder endlich das Ausziehen der Wimpern wird zu selten vollzogen. Dieses ist bei Kranken aus der niederen Volksklasse, bei denen die Krankheit ohnehin am häufigsten vorkommt, der gewöhnlichste Fall. — Bei Vermeidung dieser angegebenen Uebelstände wird das consequent durchgeführte Ausziehen dieser Wimpern ein viel günstigeres Resultat geben und eine viel geringere Reizung des Bulbus nach demselben bemerkt werden. Abgesehen von der nach dem lange Zeit hindurch fortgesetzten Ausziehen der Wim-

pern endlich entstehenden Madarosis, indem das Nachwachsen der Haare zuletzt immer mehr abnimmt.

Sodann ist es gut, wenn man nebenbei noch auf die Entzündung und Entartung der Bindehaut, auf den Pannus, die Flecke etc. seine Aufmerksamkeit richtet. Der hier fast nie fehlende Pannus ist freilich die Ursache, dass man hier die sonst so dringend angezeigte rothe Präcipitatsalbe nicht in Vorschlag bringen darf, da eine augenblickliche Zunahme des ersteren Uebels darauf eintreten würde. Wir streichen hier oft das Laudanum ein. Indessen passt dieses letztere Mittel eigentlich nur, wo diese Uebel erst frisch entstanden und noch nicht veraltet sind. In diesem letzteren Zustande nützt es nicht nur weniger, sondern man wird auch oft bemerken können, dass es nicht vertragen wird, dass es, anstatt die Reizung zu vermindern, dieselbe vielmehr steigert, und dass nach dem wiederholten Einstreichen desselben eine fast erysipelatöse Entzündung des Auges und der Augenlieder sich einstellt. Daher ich es in diesem betrübten Zustande nur dann zu gebrauchen gestatte, wenn einzelne Geschwüre auf der Oberfläche des Bulbus vorhanden sind, wo es bis zur beendigten Vernarbung derselben vollkommen genügen wird.

Das einzige Mittel, dessen Anwendung nach meiner Erfahrung bei dieser Form fast unter allen Umständen genützt hat, ist das Einblasen des bekannten mit einigen Granen rothen Präcipitats versetzten Zuckerpulvers. Anfangs wird ein Gran des letzteren auf zwei Drachmen Zucker genügen, während man später die Dosis des ersteren in etwas verstärken kann. Die Anwendung des Mittels geschieht übrigens unter denselben Vorsichtsregeln, wie ich diese für den Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe an einer anderen Stelle bereits mitzutheilen Gelegenheit hatte, — auch muss die damit zufällig eingetretene Ueberreizung des Bulbus auf gleiche Weise beseitigt werden, wie dieses bei der nach dem Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe entstandenen Entzündung der äusseren Oberfläche des Auges der Fall ist.

IV.

Ueber die mit der verschiedenen Farbe der Iris verbundene Verschiedenheit der einzelnen Augenkrankheiten.

Es ist vielfältig der Unterschied berücksichtigt worden, welcher in dem Eintreten und in dem Verlauf der einzelnen Augenkrankheiten durch die verschiedene Farbe der Iris nicht sowohl bedingt, als vielmehr von derselben begleitet ist.

Man hat schon früher erkannt, dass in dem blauen Auge eine hochstehende Sensibilität, ein dem Erethismus nahestehender Zustand mehr oder minder vorhanden ist, während die Augen mit dunkler Iris mehr durch ein Vorherrschen der sogenannten Irritabilität sich auszeichnen. Ich will es daher versuchen, einige specielle Unterschiede in dem Verlaufe sämmtlicher Augenübel, so weit dieselben durch die verschiedene Farbe der Iris bedingt sind und so weit sie in der Erfahrung nachgewiesen werden können, aufzuzeichnen.

In Hinsicht der einfachen catarrhalischen Augenliederentzündung kommen zwar beide Classen der Augen einander ziemlich gleich. Dagegen wir von der scrofulösen Abart der Blepharophthalmie das blaue Auge viel häufiger ergriffen sehen. Daher auch das letztere viel öftere Anfälle des Hordeolum mit den einzelnen Abarten und Nachkrankheiten desselben zeigen wird. Der mit der scrofulösen Blepharophthalmie verbundene Augenliederkrampf, die Beimischung des rheumatischen Characters zu der ersteren, der so häufig unsere Cur stört und alle örtlichen Mittel auszusetzen gebietet, findet sich ebenfalls in dem blauen Auge häufiger vor. Die Anfälle des Erysipels der Augenlieder werden nicht minder bei der blauen Iris öfter beobachtet, weshalb auch die idiopathische Blepharoblennorrhöe häufiger bei blauen Augen vorkommen wird, als bei braunen.

In Hinsicht der äusseren Oberfläche des Augapfels finden wir das blaue Auge im ganzen häufiger mit der rheumatischen Taraxis behaftet, als das mit dunkler Iris, während die Fälle dieses Uebels bei dem letzteren schneller eine Annäherung zu der arthritischen Form verrathen, die Röthe mehr dunkel erscheint, die Gefässe offenbar mehr überfüllt und ausgedehnt sich zeigen, auch die ganze Oberfläche der Sklerotika in dem Auge mit dunkler Iris bereits jene eigenthümliche unreine

Röthe an sich tragen wird, welche wir bei der Augengicht wahrnehmen. War der Kranke in den Jahren mehr vorgeschritten, so sehen wir aus der rheumatischen Ophthalmia externa sehr bald die übrigen äusseren Kennzeichen der arthritischen Ophthalmie sich entwickeln, während es in dem dunkeln Auge des jüngeren Kranken mehr bei der eben erwähnten luriden mit varicösen Gefässen durchzogenen Röthe sein Bewenden haben wird. Das erysipelas bulbi beobachten wir ebenfalls häufiger in dem blauen Auge.

In der Ophthalmoblennorrhöe zeigt sich kein eigenthümliches Verhalten, welches auf eine Verschiedenheit der Farbe des Auges bezogen werden könnte. Wohl aber findet man bei der Iritis den schon längst bekannten Unterschied der Farbe, insofern der entzündete Theil der Regenbogenhaut in dem blauen Auge grünlich, grüngelblich, in dem braunen Auge mehr röthlich, oder gelblich roth erscheint, auch diese Veränderung der Farbe bei der Iritis in genauem Verhältniss zu der Intensität der Farbe der Iris stehen wird. — Sodann finden wir bei den Ausschwitzungen nach der Iritis in dem braunen Auge viel häufiger eine dunkle schwarze oder gelbrothe Farbe der Exsudationsfäden und Bündel, als bei den blauen Augen, in denen die Bündel meistentheils weisslich, graulichweiss oder höchstens gelblichweiss gefunden werden. Doch ist dieser Satz nur im Allgemeinen richtig, im Speciellen kommen zu Zeiten Ausnahmen vor, so dass das Exsudat im dunkeln Auge weisslich, im blauen bräunlich und schwarz befunden wird.

Unter den dyscrasischen Augapfelentzündungen finden wir den Verlauf der syphilitischen Iritis bei beiden Classen der Augen ganz gleich, vielleicht mit dem Unterschiede gleich, dass die unreine staubartige Trübung der Hornhaut in dem blauen Auge viel zeitiger in die Augen fällt, auch deshalb stärker zu sein scheint. Bei der Scrofelophthalmie und den mit derselben in Verbindung stehenden impetiginösen Formen ist der Verlauf bei beiden Classen der Augen ganz gleich, nur mit dem Zusatz, dass auch hier die Beimischung eines rheumatischen Characters in den blauen Augen häufiger bemerkt wird. Daher die blauen Augen in der ersten Periode dieser Krankheit viel seltener die örtlichen Mittel vertragen, auch nach getilgtem Rheuma des Auges die Entzündung so leicht wiederkehrt. Indessen muss ich erinnern, dass auch dieser Satz nicht ohne Ausnahme angenommen werden darf, indem auch bei dem Auge mit brauner Iris diese rheumatische Complication das Scrofelleiden des Auges zu Zeiten durchkreuzen wird. — Die reine scrofulöse Photophobie kommt bei Kindern mit blauen Augen viel häufiger, als bei denen mit dunkler Farbe zum Vorschein.

Ueber den durch die Farbe der Iris bedingten Unterschied der Erscheinungen der arthritischen Augapfelentzündung ist schon anderweitig das nähere erwähnt worden. Das blaue Auge verfällt bei dieser Krankheit nie, ohne vorher die Farbe der Iris zu verändern, in Glaukom, dagegen sich desto häufiger eine Iritis entwickeln wird, deren Character chronisch ist und sich im schlimmeren Falle immer nur durch Ausschwitzungen in der Pupille entscheidet. Das sogenannte Hypopyon, so wie jene seltenen kleinen Abscesse der Iris, welche doch anderweitig in der Iritis bemerkt werden, kommen in dieser gichtischen Form, falls sie rein und ohne Complication verläuft, nie zum Vorschein. Bei den Augen mit dunkler Iris wird zwar auch zu Zeiten die gichtische Ophthalmie eine Iritis veranlassen. Diese Fälle sind aber die seltneren, in der Regel sehen wir gleich von vorn herein die Symptome des Glaukoms sich ausbilden.

Was oben über die verschiedene Farbe der Ausschwitzungen und deren Verhältniss zu der Farbe der Iris erinnert wurde, leidet indessen, so viel ich habe sehen können, bei der trichomatösen Iritis eine Ausnahme, insofern die Exsudate in derselben in den von mir untersuchten Exemplaren fast immer dunkel und bräunlich gefärbt sind. Dagegen muss ich bemerken, dass das Trichom insofern mit der Gicht in seiner Einwirkung auf das Auge übereinkommt, dass bei blauen Augen häufiger Iritis, bei dunkelgefärbten dagegen gewöhnlich das Glaukom entstehen wird.

Einen mächtigen Unterschied zwischen dem blauen und dem dunkeln Auge bietet die ganze zahlreiche Classe der Krankheiten der Hornhaut und Bindehaut dar. Wenn sie schon in Hinsicht der schweren, eine Veränderung der Form der Cornea bedingenden Formen mit einander vollkommen gleich stehen, so kommt doch schon der Pannus in dem blauen Auge viel häufiger, als in dem mit dunkelgefärbter Iris vor. Dagegen lässt sich nicht leugnen, dass der Pannus, welcher einmal auf dem dunklen Auge zum Ausbruch gelangt ist, viel hartnäckiger sich zeigen, auch gewöhnlich bald in die sarkomatöse Abart übergehen wird, während die äusseren Mittel viel schneller und kräftiger gegen den Pannus des blauen Auges einzuwirken scheinen.

Das Gerontoxon kommt in den blauen Augen am häufigsten vor und man wird selten ein bejahrtes Individuum mit dieser Färbung der Iris finden, in welchem dieser Greisenbogen gänzlich fehlt. Dagegen man ihn in Augen mit dunkler Färbung der Iris im ganzen seltener beobachtet. Bei den Trübungen der Hornhaut, die die Folge der Entzündung und Ausschwitzung sind, ist zwar das Vorkommen derselben auf beiden Classen der

Augen ziemlich gleich, indessen will es fast scheinen, als ob die einfachen Nebelflecke in dem Auge mit blauer Iris schneller entstehen und einen verhältnissmässig grösseren Umfang annehmen, als dieses bei Augen mit entgegengesetzter Färbung der Fall ist. An diesen letzteren Satz schliesst sich die von mir nur zu oft gemachte Erfahrung an, dass die Nebelflecke auf dem blauen Auge sich viel schneller durch eine angemessene Behandlung zertheilen lassen, als wie auf dem dunklen Auge, dass sie sogar bei dem ersteren ohne alle Mittel durch die Thätigkeit der Natur allein in ihrer ersten Periode bedeutend abnehmen, während dieses bei den Nebelflecken auf dem dunklen Auge weit weniger der Fall ist. Dagegen die mit den festeren Ausschwitzungen verbundenen Leucome und endlich die unheilbaren Narben der Hornhaut in ihrem Vorkommen und in ihrer Prognose sich auf beiden Classen der Augen gleichmässig zu vertheilen scheinen.

Die Fälle von Coloboma iridis, welche mir bisjetzt zu Gesicht gekommen sind, — es sind deren 7, — waren sämmtlich bei Individuen mit einer blauen Iris vorhanden.

Das viel häufigere Vorkommen der Cataracte bei Menschen mit hellgefärbter Iris ist längst bekannt und durch eine Anzahl von Fällen nachgewiesen. Indessen kann man nicht sagen, dass die eine oder die andere Abart der Cataracte bei dem blauen Auge ausschliesslich oder vorzugsweise vorkomme. Dagegen glaube ich bemerkt zu haben, dass der mehrfältig ausgesprochene Satz, nach welchem alle Menschen ohne Ausnahme in ihrem Greisenalter cataractös werden sollen und dass nur ein frühzeitiger Tod daran Schuld sei, dass nicht alle bejahrte Menschen ohne Ausnahme an der gereiften Linsentrübung erblinden, — bei Individuen mit blauen Augen vollkommen gegründet ist und dass alle Greise mit blauen Augen ohne Ausnahme mehr oder minder Spuren der Cataracte zeigen, während bei Kranken mit dunkler Iris jene Behauptung, wenigstens nicht in allen Fällen richtig zu sein scheint. Dagegen ist es für die Prognose der zu vollziehenden Operation ganz gleichgültig, ob der Kranke ein blaues oder dunkles Auge hat, indem beide bei gleich günstigen Verhältnissen eine gleich günstige Vorhersagung gestatten.

An einer anderen Stelle wurde bereits nachgewiesen, dass das Glaukom in der Regel nur bei dunklen Augen entsteht und dass, falls in einzelnen seltenen Exemplaren diese Gattung von unheilbarer Blindheit sich dennoch einstellt, eine mehr oder minder deutliche Entfärbung der Iris vorhanden und vorausgegangen sein wird.

Was die Amaurosen betrifft, so beobachten wir die Entstehung der erethischen Amaurose fast nur an blauen Augen, so dass die Störung des deutlichen Sehens bei den Leucäthiopen

den Anfang der ganzen Kette von Erscheinungen zu bilden scheint, welche sich bis zu der Oxyopie steigern, dann in die übrigen Symptome der erethischen Amaurose übergehen, und zuletzt mit der paralytischen Form schliessen. Da ich nun über diese Form bereits anderweitig gesprochen habe, so darf ich nur die Bemerkung hinzufügen, dass die Ansicht von dem congestiven und entzündungsartigen Character des Uebels, — so wie davon, dass nur durch angemessene Diät und durch Regim des Auges, durch vollständige Schonung desselben, durch leichte antiphlogistisch ableitende innere Mittel und durch Vermeidung eines jeden örtlichen Verfahrens irgend einer Art dieser Krankheit Einhalt gethan werden kann — in der neuesten Zeit vielfältig bestätigt worden ist.

Die congestiven und paralytischen Formen der Amaurose dagegen scheinen bei Augen von jeder Färbung ganz gleichmässig entstehen zu können, obschon nicht zu läugnen ist, dass bei Augen mit dunkler Iris die Unterabtheilungen der congestiven Form im Ganzen häufiger beobachtet werden.

Zuletzt noch einige Worte über die durch Krankheiten zu Zeiten eintretende Veränderung in der Farbe der Regenbogenhaut. Insofern der während der Entzündung eintretenden Veränderung bereits gedacht worden ist, mag auch jene Veränderung, welche nach gehobener Iritis zurückbleibt und welche sich von der Entzündungsfarbe der Iris wesentlich unterscheidet, erwähnt werden. An den Stellen, welche vor allen der Sitz der Entzündung gewesen sind, bleibt in dem blauen Auge ein mehr oder minder bleichgelber Fleck zurück, der genau die Stelle der früher vorhandenen oder vielleicht auch noch jetzt sichtbaren Exsudationen bezeichnet. Je grösser dieser Fleck, welcher meist auf dem Pupillenrande allein sitzt, ist, desto grösser war der Umfang der früheren Iritis gewesen, deren Heerd er bezeichnet. In einzelnen schlimmeren Fällen geht diese Veränderung der Farbe über den grössten Theil, zu Zeiten über die ganze Oberfläche der Iris herüber, so dass die blaue Farbe auf derselben gänzlich verschwunden ist. Dieses sind aber freilich jene bösen Exemplare, wo eine mehr oder minder vollständige Verwachsung der Pupille, wo Synchyse und beginnende Atrophie des Bulbus die Scene geschlossen haben.

Bei Augen mit dunkler Iris bleibt dieselbe Entfärbung nach getilgter Entzündung wohl auch zurück, sie ist aber in der Regel von kleinerem Umfange, mehr gelbröthlich und nicht selten mit schwarzbraunen Exsudationsbündeln, welche von der entfärbten Stelle des Randes zu der Kapsel herübertreten, verbunden.

Eine anderweitige Entfärbung der Iris beobachten wir bei blauen Augen, welche von dem Glaukom befallen sind. Die

blaue Farbe beginnt hier zu verbleichen und macht einer schmutzig weissgrauen oder graugelben Platz, welche in allem mit der nach getilgter Entzündung entstehenden Veränderung in der Farbe der Iris übereinzukommen scheint. Ueber die Veränderung der Farbe der Iris bei der allgemeinen Varicosität des Bulbus, wie sie namentlich bei dem Glaukom in dunklen Augen vorkommen soll, habe ich trotz der Menge der von mir gesehenen Fälle dieser Art nicht Vieles bemerken können. Varicöse Gefässe mit ihren Verzweigungen habe ich in der Iris nur bei dem beginnenden Fungus oculi, so wie in jenen Fällen wahrnehmen können, wo sich nach Perforation der Sklerotika in diesem Zustande gleichzeitig Vorfälle der Chorioidea und des Ciliarkörpers nach aussen gebildet hatten. Ueber meine Resultate durch das Mikroscop mag ich nicht entscheiden, ich bin nicht geübt genug in dem Gebrauche desselben, und auch zu misstrauisch, um mich einem Hülfsmittel anzuvertrauen, welches so gern und so oft sich geschmeidig nach den Ansichten des Untersuchers accommodirt. So viel lehrt indessen die genauere Untersuchung, dass, so wie bei dem blauen Auge die Iris die oben erwähnte Entfärbung annimmt, die Iris der Glaukomkranken mit dunklen Augen etwas unreines, staubiges, flockiges zeigt, desto mehr zeigt, je grösser die Intensität der Entmischung in der Tiefe des Auges ist, dass indessen diese Entfärbung nie bis zu dem Grade vorschreitet, wie wir die Farbenmischung bei der Iris marmorea vorfinden.

V.

Ueber das Erysipel des Auges und dessen Abarten.

Bekanntlich wurde in dem Gebiet der Chirurgie die erste genaue Sonderung der einzelnen Abarten des Erysipels durch Z. Platner und nach ihm durch Bromfield begründet, — durch den ersten, indem er die Phlegmone der Haut von der gewöhnlichen Hautrose genau trennte, durch den letzteren, indem er die eigenthümlichen Ausgänge der ersteren Form und deren Neigung zur consumirenden Exulceration besonders hervorhob und dadurch den wesentlichsten Schritt für die bessere Diagnose und Therapie dieser Formen gethan hat. Die spätere Zeit hat freilich auf diesem Wege weiter fortgearbeitet und so finden wir denn für jetzt in dem Abschnitte von dem Erysipel die beiden Hauptclassen, die des oberflächlichen und des tiefliegenden Erysipels, oder wie man auch, vielleicht nicht ganz mit Recht sagt, des idiopathischen und symptomatischen, des primären und secundären Erysipels genauer von einander geschieden, auch die letztere Klasse wiederum in zwei wesentlich von einander verschiedene Unterabtheilungen, in das traumatische oder synochale und in das typhöse Erysipel geschieden, deren jedes seinen eigenthümlichen Character, seine besondere Prognose und Therapie besitzt.

In dem Theil der Chirurgie, der sich mit der Behandlung der Augenkrankheiten beschäftigt, wurde dagegen erst spät durch die Wiener Schule die Lehre von den rosenartigen Entzündungen des Auges und der Augenlieder bearbeitet. Man hat indessen bis auf die neueste Zeit nur die Fälle genauer erkannt, welche als der Reflex des primären Erysipels auf das Auge eintreten, die in unseren Handbüchern unter der Form des Erysipelas bulbi und des Erysipelas palpebrarum beschrieben und den mit der Diagnose der Augenkrankheiten vertrauten Aerzten hinlänglich bekannt sind. Es zeigen diese primären Augenrosen alle Kennzeichen des primären Erysipels, die plötzliche Entstehung, die meist catarrhalische oder catarrhalisch-rheumatische, selten gastrische Ursache, aus welcher dasselbe hervorgeht, die eigenthümliche Verschlimmerung des Uebels durch den Gebrauch der nassen Mittel, der schleimigen und öligen Mittel, den bestimmten Verlauf, mit welchem die ungestört gebliebene Krankheit in einigen Tagen von selbst wieder

zu verschwinden beginnt, die gänzliche Abwesenheit der Eiterbildung und Exulceration bei dieser Form, — sofern sie nicht durch eine unangemessene Behandlung bereits ihren Grundcharacter verloren hatte, — die besondere Geneigtheit einzelner Individuen und Augen zu der Rückkehr des Uebels, den Uebergang endlich zu dem einfachen Erysipel an anderen Stellen des Körpers, sowie die einfache Behandlung des Anfalles selbst, welche unter allen Umständen allein genügt, und erleichtern dadurch, sowie durch ihre deutlich in die Augen fallenden Kennzeichen gar sehr die Diagnose.

Dagegen sehen wir die Fälle des Erysipelas profundum, des sogenannten secundären Erysipels, insofern sie auf das Auge einwirken, fast gar nicht beachtet. In unseren Sammlungen von Beobachtungen und Handbüchern fehlen sie entweder oder sind unter ganz anderen Benennungen und Krankheitsbildern versteckt, und, gestehen wir es uns frei und offen, viele Irrthümer und Missgriffe in der neueren Augenheilkunde sind aus dieser Nichtbeachtung des Charakters des secundären, besonders aber des typhösen Erysipels des Auges hervorgegangen. Ich will es jetzt versuchen, die einzelnen Abarten genauer zu bezeichnen und deren Uebergänge nachzuweisen, in denen das secundäre Erysipel, sowohl in seiner traumatischen Form, wie als typhöse Rose aufzutreten gewohnt ist.

Als traumatische Form beobachten wir dasselbe nur nach den Augenoperationen, sowie nach Verletzungen des Auges. Wir sehen hier den Reflex der Entzündung nur auf die Augenlieder, sowie auf die äussere Oberfläche des Bulbus, mithin auf die äusseren Membranschichten des Auges sich werfen, unter der Form der Blepharophthalmia traumatica, welche gewöhnlich die Scene bei günstig verlaufenden Staaroperationen schliesst und zum Theil ohne alle äusseren Mittel oder auch durch den Gebrauch der gewöhnlichen Bleiumschläge vorübergeht. Oder wir beobachten die schlimmere mit grösserer Geschwulst und Röthe verbundene Blepharophthalmitis, welche nur sehr selten für sich, meist in Verbindung mit der äusseren Augapfelentzündung einzutreten pflegt. Wir sehen sie endlich durch den Uebergang der traumatischen Taraxis in Chemosis dargestellt, wobei die traumatische Rose, wenn sie bis zu diesem Grade gelangt ist, gewöhnlich eine Vereiterung der Hornhaut und des Bulbus zur Folge haben wird. Dass dieser Zustand zu dem traumatischen Erysipel gehöre, lehren die heftigeren damit verbundenen Schmerzen, die auffallende Besserung nach Blutentziehungen, die Besserung nach dem Gebrauch der kalten Umschläge, sowie des übrigen antiphlogistischen Apparates, die Störung der bereits eingeleiteten prima reunio einer Wunde durch dieses Erysipel und die Entstehung der Eiterung in der

Gegend der Verletzung und um dieselbe. Die Eiterung selbst, welche hier entsteht, schreitet langsamer vor, ist weniger ausgebreitet, weniger mit Nekrose der umliegenden Hautstellen verbunden, kurz, zeigt dieselben Unterscheidungsmerkmale, welche wir auch an anderen Stellen der Oberfläche des Körpers zwischen der Eiterung nach der traumatischen Rose und zwischen der Exulceration nach dem typhösen Erysipel wahrnehmen. Desgleichen verträgt diese traumatische Rose nie die Anwendung der Mittel, welche bei der typhösen Form indicirt sind, der trockenen und der aromatischen Wärme, der Schleimwässer, der Opiumtinctur, und selbst die Scarificationen der geschwollenen Bindehaut werden vor der anderweitigen Tilgung des synochalen Characters nie Vortheil bringen, vielmehr unter allen Umständen die Entzündung vermehren.

Ganz anders finden wir dagegen den Verlauf, der Augenentzündung gestaltet, sobald ein typhöses Erysipel den Grundcharacter des Uebels darstellt, die Symptome desselben bestimmt und die Ausgänge und Nachwehen desselben vermittelt. Unter den hier vorzuführenden einzelnen Formen müssen wir erwähnen;

1. Die einfache chronische Blepharophthalmie mit dem Character des Erysipels. Sie bleibt entweder nach einem Anfall der einfachen primären Augenliederrose zurück, oder sie zeigt doch den Character des Erysipels durch die öfters und absatzweis eintretenden Anfälle der Verschlimmerung in Hinsicht der Röthe und Anschwellung in den sarcomatösen Auflockerungen der Bindehaut, welche bald mehr ausgebreitet, bald mehr stellenweise an dem Augenliederrande aufgewulstet und dann mit einzelnen glasartigen rothen Körnchen an einzelnen Stellen des Augenliederrandes verbunden sind, in einzelnen kleinen gelblichen Geschwürchen am Rande und in der Gegend der Meibom'schen Drüsen. Viele Fälle der Sycosis der Alten gehören offenbar in diese Kategorie. Man erkennt diese Form ferner an dem Umstande, dass nasse Mittel, besonders Auflösungen von Blei, Grünspan, lapis divinus, Zink etc. hier nicht vertragen werden, vielmehr unmittelbar nach dem Gebrauch derselben ein stärkerer Anfall des Erysipels und Schmerzen eintreten. Bei ihrer Zunahme geht die Form unmittelbar in die wirkliche Blepharoblennorhöe über.

Auf diese Weise zeigt sich diese Krankheit als der leichteste Grad der contagiösen Ophthalmie. — Insofern in den Umgebungen des Kranken der Ansteckungsstoff sich zu entwickeln wirklich angefangen hat, wird jederzeit die Blepharophthalmie als der Anfang oder auch bei mangelnder weiterer Zunahme als die unbedeutendere Form derselben auftreten. Auf gleiche Weise finden wir diesen rosenartigen Character in unzähligen Fällen der lippitudo senilis. Wir sprechen hier immer von

einer gichtischen Blepharophthalmie, insofern der Fall die nassen Mittel nicht verträgt, bedenken aber nicht, dass in vielen Fällen nur das erysipelatöse Grundübel die Ursache jener Erscheinung ist, während der Kranke in seinem übrigen Körper durchaus keine Spur von Gicht an sich trägt. — Ebenso gehören hierher viele andere Exemplare von verschleppter Blepharophthalmie, bei welchen die oben erwähnten Kennzeichen vorhanden sind und dadurch die indoles erysipelacea nachweisen. Die Behandlung dieser Form geschieht in allen Fällen, nach vorläufiger und consequenter Entfernung der Ursachen des Uebels, auf welche man namentlich bei der contagiösen Form, sowie bei Kranken, deren Diät, Aufenthalt und Lebensweise nachtheilig auf die Schleimhäute einwirken, zu sehen hat, durch die Anwendung der trockenen Wärme, der Kampferwärme und zum Schluss durch den Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe und der aromatischen Dämpfe. Alle anderen örtlichen Mittel muss ich bei dieser Form für überflüssig und selbst für schädlich erklären.

2. Nimmt diese Form zu, sei es nun durch die Heftigkeit der hier einwirkenden Ursache, oder sei es durch einen Fehler in der Behandlung, welche das Uebel gesteigert hatte, so sehen wir das typhöse Erysipel der Augenlieder als Blepharoblennorrhöe auftreten. Zwar sind die Fälle seltener, in denen es auf die Augenlieder allein beschränkt bleibt und nicht mehr oder minder auf den Bulbus übergeht, indessen sehen wir doch die Form zuweilen auf die Augenlieder allein beschränkt. Namentlich finden wir dieses bei der Ophthalmia neonatorum. Mir ist es in der letzten Zeit immer wahrscheinlicher geworden, dass diese letztere Krankheit, welche ein reines Erysipelas typhodes der Augen ist, als solches mit dem fürchterlichen Erysipelas neonatorum auf anderen Hautstellen der Kinder zusammengehört und mithin in eine und dieselbe Klasse zu stellen ist.

Zu dieser Form gehören ausser der schon erwähnten Abart der Ophthalmia neonatorum, alle anderen Schleimflüsse der Augenlieder, wie wir sie zu Zeiten als Begleiter und Nachfolger der impetiginösen Scrofelsucht vorfinden, wie sie überhaupt bei erschöpften, bleichsüchtigen und dyskrasischen Personen sehr oft beobachtet werden, — endlich alle Formen der contagiösen Ophthalmie, bei welchen der erste Grad der Augenliederentzündung unter nachtheiligen Einflüssen zu dem zweiten Grade aufgestiegen ist. Bei dem syphilitischen Schleimfluss habe ich bis jetzt noch nie eine isolirte Blepharoblennorrhöe vorgefunden.

Wir erkennen diesen Uebergang aus der stärkeren Röthung der äusseren Haut des Augenliedes, aus der stärkeren saturirt rothen Geschwulst der Schleimhaut des letzteren, welche in einem mehr oder minder argen Grade zunimmt und gegen die Augenliederspalte sich heraufdrängt, aus der argen copiösen

Schleimabsonderung auf der letzteren. Ist der Fall vorhanden, dass der Bulbus gleichzeitig frei bleibt, so finden wir die Bindehaut des letzteren bei der Untersuchung entweder ganz unverändert, oder höchstens in der Gegend der Winkel etwas geröthet und angelaufen. Eigentliche Exulcerationen und Nekrosen des Zellgewebes habe ich in diesen Formen des typhösen Erysipels noch nie entdeckt, wenn man nicht einzelne kleine trichterförmige, auf der angelaufenen Bindehaut entstandene, besonders in der Nähe des Augenliederrandes entstandene Geschwürchen hierher rechnen will. — Wurde die Krankheit geheilt, so nimmt zuerst die Schleimabsonderung ab, während bereits früher die Röthe der Gesichtshaut des Augenliedes zu erbleichen angefangen hatte, die Geschwulst beginnt, gewöhnlich unter vorausgegangener Entleerung einzelner Blutstropfen, zusammenzusinken und zuletzt bleibt eine einfache Blepharophthalmie als Rest des früheren Anfalles zurück. Diese zeichnet sich nun durch eine eigenthümliche sarkomatöse Entartung der Bindehaut, besonders der Tarsalbindehaut, mit ungleicher, schwammig glänzender Oberfläche aus, welche an einzelnen Stellen mehr, an anderen weniger hervorragt. Zuweilen entdeckt man auf diesen Puncten einzelne kleine gewölbte, aneinander gehäufte Stellen, an anderen will man eine Art von Papillarentartung gesehen haben, welche sich indessen mehr oder minder aus der ungleich glänzenden Oberfläche erklären lässt. So lange dieser entartete Zustand der Bindehaut sich vorfindet, wird die Cur stets unvollendet und der Kranke neuen Anfällen der rosenartigen Entzündung preisgegeben sein. Es ist dieses nicht allein bei der Reconvalescenz von der contagiösen Ophthalmie der Fall, wie dieses von früheren Beobachtern mit Unrecht behauptet wurde, sondern scheint sich auch bei allen anderen Blepharophthalmien dieser Art, sobald sie verschleppt oder unangemessen behandelt wurden, vorzufinden.

Die Behandlung dieser Form, die Ursache derselben mag sein, welche sie wolle, muss jederzeit dem Character des Erysipels und zwar des typhösen Erysipels angepasst werden. Ohne diese Rücksicht wird hier nicht viel Gutes erreicht werden können. Das erste und wichtigste Mittel, ohne welches wir hier nie zu dem erwünschten Ziele gelangen werden, ist die Anwendung der Campherwärme, mittelst vor das Auge gehangener Compressen, welche indessen, sobald sie auf ihrer inneren Seite verunreinigt worden sind, jederzeit mit neuen gewechselt werden müssen. Aus diesem Grunde ist auch der Gebrauch der aromatischen Kräutersäckchen, wegen des hier nöthigen öfteren Wechsels, in diesem Falle nicht gut zu empfehlen. — Die zweite Heilanzeige beruht in der sorgfältigsten und unausgesetzt wiederholten Reinigung des Auges. Zu dieser

Absicht benutzen wir allerdings ein Augenwasser; allein wir reinigen das Auge nur durch dasselbe, indem wir es mittelst eines Schwämmchens einträufeln, mittelst des Schwämmchens das Auge sorgfältig reinigen und sobald es gereinigt war, wieder einige Tropfen des Wassers einträufeln. Das Augenwasser wird hier nicht umgeschlagen, nicht als Foment gebraucht; wir benutzen es nur zur Verdünnung des eiterartigen Schleimes, sowie dazu, dass der damit getränkte Schwamm bei der Reinigung die entzündete Oberfläche weniger beleidige, und dass dann auf die gereinigte Schleimhaut die Opiumtinctur als das Hauptmittel, in diesen Fällen kräftiger einwirken könne. Sobald dieser Akt vorüber ist, hängen wir wieder die Camphercompresse auf .so lange vor, bis die neu eingetretene Anhäufung von Schleim eine Wiederholung der Reinigung gebietet. Man hat diesem Schleim eine besondere Schärfe, und auch wohl ein besonderes Contagium beimessen wollen, und wahrscheinlich haben unsere neueren Jatrochemiker deshalb diesen Stoff einer besonderen Untersuchung unterworfen. Nun glaube ich zwar an die Schärfe und an das Contagium dieses Stoffes nicht, falls wir allenfalls den in der syphilitischen Augenblennorrhöe abgesonderten Stoff davon ausnehmen wollen. Da derselbe indessen die Einwirkung der übrigen hier nothwendigen Mittel hindert, so muss schon deshalb die sorgfältigste Reinigung des Auges als eine dringend nothwendige Bedingung für die Heilung erscheinen.

Das Wasser, dessen man sich zu diesem Zwecke bedient, darf nach allen früheren und späteren Resultaten durchaus keinen metallischen Stoff enthalten. Es scheint der erysipelatöse Character der Krankheit diesen Zusatz nicht zu vertragen. Man mag nun hier eine Auflösung des lapis divinus, des Grünspans, den Zinkvitriols oder auch nur eine Auflösung des Bleies anwenden, immer finden wir das Erysipel der Augenlieder, die Geschwulst der Bindehaut, die Schleimabsonderung darauf gesteigert oder doch in die Länge gezogen, die Wirkung der übrigen Mittel gestört und wir sehen uns deshalb auf das einfachere Schleimwasser mit einem nicht zu geringen Zusatz von Laudanum zu der Reinigung des Auges beschränkt.

Man sollte meinen, dass bei der einfachen Augenliedblennorrhöe die Scarification der Augenliederbindehaut ebenso, wie bei der Ophthalmoblennorrhöe indicirt sei, um so mehr indicirt sei, als einzelne parenchymatöse Blutungen aus der Bindehaut hier immer günstig einwirken. Sei es nun, dass uns hier keine Gefahr des Auges drängt, oder dass man glaubt, die Augenliederbindehaut vertrage die Scarification weniger als die der Sklerotica, ein Satz, über welchen doch erst eine genauere Prüfung entscheiden dürfte, — genug, ich habe bis jetzt bei dieser Form

das Scarificiren unterlassen und keinen Nachtheil davon gesehen, obschon das wulstige oder wurstähnliche Hervortreten einzelner Bindehautstellen ausserhalb der Augenliederspalte uns nicht selten dazu auffordert. Dagegen in diesem letzteren Falle das täglich oder alle zwei Tage einmal zu wiederholende Einstreichen der reinen Tra Opii croc. allerdings nothwendig erscheint.

Der typhöse Character dieses Erysipels der Augenlieder wird endlich auch durch die hier nothwendige innere Behandlung der Kranken bestätigt. Nur eine reizende innere Behandlung sehen wir hier Vortheil bringen, während die entgegengesetzte Curmethode das Uebel verschlimmert oder die Heilung verzögert. Wohl wissen wir, dass bei der contagiösen Form des Uebels die entgegengesetzte Behandlung nicht selten eingeschlagen worden ist. Bedenken wir indessen die sonst kräftige, oft herculische Constitution der meisten damit behafteten Subjecte, denen ein solches Verfahren ohne grösserem Nachtheil geboten werden durfte, vergleichen wir ferner damit die Resultate, welche bei einer anderen Behandlungsart sicher viel günstiger ausgefallen wären, so muss man nothwendig zu der entgegengesetzten Ansicht bekehrt werden. Eine reizende innere Behandlung erscheint uns um so nöthiger, je schwächlicher der Patient, jemehr seine Reproduction gestört ist, jemehr er endlich dem früheren Kindesalter angehört. Bei der Anwendung der einfachen Aufgüsse von Baldrian, Angelica etc. mit einem Zusatz von liqu. C. C. succin. und liqu. anodyn., welche unter Umständen sogar noch zu verstärken sind, werden wir diesen Zweck vollständig erreicht sehen.

Noch nimmt nach getilgtem Erysipel die Behandlung des oben erwähnten Nachübels der Bindehaut unsere Aufmerksamkeit in Anspruch, ohne dessen Tilgung der Kranke fortgesetzten neuen Anfällen unterworfen bleiben wird. Und hier lässt uns allerdings die ausgezeichnete Wirkung der rothen und weissen Präcipitatsalbe dieselben als Hauptmittel gegen die erwähnten sarkomatösen Substanzwucherungen erscheinen. Nur sind bei dem Gebrauch dieser Salben folgende Vorsichtsregeln nicht aus der Acht zu lassen. Ist die Entartung einfach, so ziehe ich die rothe Präcipitatsalbe vor; sie wird in kurzem dem Zwecke ihres Gebrauches genügen. Ist dagegen das Uebel mit kleinen Geschwürchen zwischen den Wurzeln der Wimpern, ist es mit einer sogenannten Tinea palpebrarum verbunden, ein Fall, der bei dyscrasisch-herpetischen Subjecten nicht selten vorkommen wird, — da mag der weissen Präcipitatsalbe mit oder ohne Zusatz von rothem Oxyd der Vorzug gebühren. Finden wir eine Complication mit Pannus vor, welche sehr oft vorkommt, indem der Pannus des Bulbus jener sarkomatösen Entartung der Au-

genliederbindehaut ganz analog, ja gewissermassen eine Krankheit mit derselben ist, da ist von der Salbenform zu abstrahiren, durch welche der Pannus unmittelbar vermehrt werden wird, und wir benutzen an deren Stelle die einfachen Blasepulver aus feinem Zucker und einem kleinen Zusatz von rothem Oxyd. — Ereignet sich endlich der gar nicht seltene Fall, dass der Patient die Reizmittel in Salben- und Pulverform gar nicht verträgt, vielmehr das Auge darauf bleibend gereizt oder gar entzündet sich zeigt, so sehen wir uns auf den Gebrauch der Campherwärme und der aromatischen Dämpfe, sowie bei kleinen Kindern auf das Einstreichen der Opiumtinctur so lange beschränkt, bis später entweder jene Entartung, zu deren Beseitigung jene Mittel gebraucht wurden, gänzlich geschwunden ist, oder der Kranke jene oben erwähnten Mittel wieder verträgt.

3. Als die dritte Abart der zu dem typhösen Erysipel des Auges gehörenden Formen sind sämmtliche Abarten der Ophthalmoblennorrhöe zu erwähnen. Wir dürfen keine derselben hier ausnehmen, indem der Hauptcharacter des Erysipels, die Tendenz zur Nekrose des Zellgewebes und zu der raschen Zerstörung der äusseren Häute des Auges den Grundcharacter auch dieser Krankheit bildet, auch die gegen das typhöse Erysipel der anderen Hautstrecken gerichtete Heilmethode mutatis mutandis hier allein passt. Freilich sehen wir diese einzelnen Formen gradweise gar sehr von einander abweichen. Während die Ophthalmoblennorrhöe in der ophthalmia contagiosa, falls das Auge nicht etwa durch eine vorausgegangene Operation anderweit verletzt worden war, so wie die ophthalmia neonatorum im Ganzen langsamer die äusseren Häute zerstören, sehen wir diese Zerstörung bei der syphilitischen Blennorrhöe schon rascher eintreten, — am ärgsten bei der Ophthalmoblennorrhöe in den zusammenfliessenden Blattern, bei den Ophthalmoblennorrhöen durch Gichtmetastase, bei dem declarirten Scorbut, so wie bei der Form, die einen an einem typhösen Allgemeinleiden Darniederliegenden befallen hatte.

Die Kennzeichen sind die bekannten. Die Blepharoblennorrhöe ist vorhanden und nun entsteht eine Taraxis, welche mehr oder minder rasch in die der Augenblennorrhöe eigenthümliche schlaffe, faltige Geschwulst der Bindehaut übergeht. Letztere beginnt nun wallartig die Hornhaut zu umschliessen, und die Vereiterung der Hornhaut wird auf die bekannte, oft beschriebene Weise erfolgen, während eine ungeheure Absonderung des Eiterschleims auf allen Punkten der Bindehaut stattfindet. — Indessen finden wir hier mächtige Unterschiede vor, die zum Theil auf den mehr oder minder bösartigen Character des Erysipels selbst hindeuten. Je dünner, wässriger dieser Schleim sich zeigt, jemehr seine weissgelbe Farbe mit einer

graulichen Beimischung verbunden ist, desto schneller zunehmend, stärker und umfangreicher werden die eintretenden Zerstörungen erscheinen. Die bösartigste Form ist in dem Falle zugegen, wo schwärzliche oder weissgraue Zotten dem Schleim sich beimischen und daraus auf vorhandene Gangränescenz der Corneabindehaut, der Cornea und selbst der Oberfläche der Sklerotica-Bindehaut geschlossen werden muss. Parenchymatöse Blutungen aus der Bindehaut deuten auf einen milderen Verlauf, kommen aber, soviel mir bekannt, fast nur bei der ophthalmia neonatorum vor. — Waren wir so glücklich, die Krankheit zu brechen, so mindert sich zuerst die Röthe der Augenlieder, die Schleimabsonderung nimmt ab, und die Geschwulst der Scleroticabindehaut wird von oben herab einzusinken anfangen, während die Geschwulst in der unteren Region des Bulbus am längsten noch übrig bleibt, zu Zeiten wohl gar eine wurstförmige Falte zurücklassen wird, die später durch die Scheere abgetragen werden muss.

Ueber die Behandlung der einzelnen Abarten des typhösen Erysipels an dem Augapfel ist im Allgemeinen zu erinnern, dass, wenn auch einzelne Fälle, z. B. die syphilitischen Formen, die metastatische Form Gichtkranker etc., nicht gerade immer eine innere reizende Behandlung gestatten, vielmehr in diesen Fällen innere Mittel nach dem Character und dem Verlauf des vorhandenen Allgemeinleidens angewendet werden müssen, auch die metastatische Form die kräftigsten Ableitungen gebietet, dennoch die örtliche Behandlung immer dem Character des typhösen Erysipels angepasst werden, mithin reizend sein muss. Diese Regel gilt ohne Ausnahme für alle hierher gehörigen Formen des Uebels.

Daher die sorgfältigste Reinigung des Auges durch dieselbe Art von Augenwasser, wie bei der Blepharoblennorrhoe unausgesetzt bei Tag und Nacht stattfinden muss, während in der Zwischenzeit auf gleiche Weise Campherwärme an das Auge gebracht wird. Dabei wird gleich anfangs das Einstreichen der Opiumtinktur als dringend nothwendig in Gebrauch genommen werden müssen.

Sodann ist als das Hauptmittel, ohne welches keine Ophthalmoblennorrhöe dieser Art geheilt werden kann, die täglich bis zur gänzlichen Tilgung der Krankheit wiederholte Scarification der Sklerotica-bindehaut, zu erwähnen. Unsere Theorie tritt hier freilich mit der in der Chirurgie erprobten und üblichen Behandlung des typhösen Erysipels und der Nekrose des Zellgewebes unter der Haut in Widerspruch. Während hier das Aufschneiden und Erweitern der durch die Nekrose entstandenen Oeffnungen in dem Corium als absolut schädlich sich erwiesen hat und unter allen Umständen sogar in dem Grade

schadet, dass man nicht einmal die typhösen in der Fetthaut entstandenen Abcesse aufstechen darf, vielmehr ihre Eröffnung lediglich der Natur und der Campherwärme anheim geben muss, ist bei der typhösen Augapfelrose das Scarificiren derselben das einzige Mittel zur Rettung des Bulbus. Man sollte indessen meinen, dass das, was bei einer Krankheit der gewöhnlichen Hautdecke schädlich ist, doch nicht in gleichem Maasse auch bei der gleichen Krankheit einer Schleimhaut nachtheilig sein müsse. Und sodann haben, abgesehen von aller Theorie, die gehörig und wiederholt gebrauchten Scarificationen in allen von mir beobachteten zahlreichen Fällen so ausgezeichnete Hülfe gebracht, dass die Erfahrung über ihre Anwendung vollständig entschieden hat. Selbst in der einfachen Ophthalmia contagiosa haben sie unseren Erwartungen vollkommen entsprochen, nur dass freilich bei dem Eintritt des Uebels nach einer an dem Bulbus vollzogenen Operation die Krankheit stärker, als alle Mittel sich gezeigt hat, und die Scarification nur die Ausdehnung der Zerstörung in etwas zu beschränken im Stande sein wird. — Wir vollziehen übrigens diese Scarificationen auf die von mir bereits anderweitig erwähnte Weise und wiederholen sie ohne Ausnahme täglich, bis die ganze Bindehautgeschwulst der Sklerotica mehr oder minder eingesunken erscheint.

Am Schlusse noch ein Wort über die bei diesen Ophthalmoblennorrhöen sehr verschiedene innere Behandlung. Während ich in den von mir behandelten syphilitischen Ophthalmoblennorrhöen in der Regel gegen das Augenübel gar nichts innerlich verordne, und nur in Rücksicht der noch vorhandenen Harnröhrenentzündung bei einzelnen Kranken die für das Stadium der letzteren passenden Mittel gebe, — während bei der metastatischen Form neben den rasch einwirkenden, kräftigsten Ableitungen eine damit verbundene mässig antiphlogistische Behandlung üblich ist, sind wir bei sämmtlichen anderen Formen mehr oder minder auf die oben erwähnte reizende Behandlung angewiesen. So z. B. bei der ophthalmia neonatorum, wo ohne alle Ausnahme nur ein reizendes inneres Verfahren sich hülfreich erweisen wird, — bei der schlimmeren Form dieser Art in der contagiösen Ophthalmie, wo ebenfalls ein antiphlogistisches Verfahren keinen Vortheil bringen wird, — bei den Formen, die im Typhus, im Scorbut, als Folge der einfachen Leukophlegmasie eintreten, und wo die Behandlung stets dem Grade und Character des Allgemeinleidens angepasst, mithin reizend stärkend sein wird, — sowie bei denselben Formen in den zusammenfliessenden Blattern, wo Campher und ähnliche für diesen Zustand passende Arzneien gegeben werden müssen.

VI.

Bemerkungen über die Vorfälle der Iris.

Es ist zwar eine nicht sehr belohnende Arbeit, wenn man es unternimmt, die einzelnen Bilder einer an sich schon unheilbaren Krankheit genauer darzustellen, besonders in dem Falle darzustellen, wo aus der genaueren Erörterung des Falles kein reeller Gewinn für die Praxis zu erwarten steht. Da indessen gerade die ältere Chirurgie die meisten Abarten dieser Vorfälle genau gekannt und beschrieben, die neuere Zeit dagegen diesen freilich an sich unfruchtbaren Gegenstand mehr oder minder vernachlässigt hat, so will ich einige Bemerkungen hierüber, so weit ich dieselben durch die bisherige Untersuchung am kranken Auge einzusammeln Gelegenheit hatte, mitzutheilen versuchen.

Man unterscheidet unter den Abarten dieser Fälle zuerst den seltenen Vorfall der Iris durch die hintere Kammer. Ich habe denselben nur nach ziemlich breiten, durchdringenden Verwundungen der Sklerotika dicht an dem Hornhautrande entstehen sehen, wo in Folge des Ausflusses der wässrigen Feuchtigkeit die Regenbogenhaut nach auswärts und zugleich nach hinterwärts und in die entstandene Oeffnung hineingedrängt wird, worauf dann, falls nicht in der ersten Stunde durch eine nachträglich entstandene Contraction der Iris der vorgefallene Theil zurückgezogen wurde, der letztere nun die Adhäsion mit den Wundrändern beginnt und das Zurücktreten später unmöglich wird. Nach erfolgter Vernarbung der Wunde bleibt der Vorfall der Iris als ein kleiner blauschwarzer Punkt oder Streifen zurück, der selten einen grösseren Umfang besitzen und noch seltener, vielleicht nie eine sackförmige Anschwellung nach aussen bilden wird. Blauschwarze sackförmige Hervorragungen dieser Art sehen wir auf der Oberfläche der Sklerotika wohl durch einzelne Theile des Ciliarkörpers, besonders durch den Vortritt der Chorioidea, aber wohl nimmer durch die Iris veranlasst. — Dass der erwähnte Vorfall der Iris angehört, erkennen wir aus der Verziehung der Pupille gegen die Stelle des Vorfalles, während bei alleinigen Vorfällen des Ciliarkörpers und der Chorioiden an der Pupille nicht die mindeste Veränderung der Form wahrnehmbar sein wird. Die Art der vorausgegangenen Verletzung wird ferner über den übrigen Zustand des

Auges entscheiden. Wo bei der ersteren gleichzeitig die Retina erschüttert, oder sonst bleibend verletzt worden ist, da wird Amaurose zugegen sein, während in dem entgegengesetzten Falle das Gesicht entweder gar nicht, oder doch nur in sehr geringem Grade gestört ist. Den ersteren Fall sah ich auf eine erschreckende Weise bei einem Jäger, wo die Explosion eines Zündhütchens die Sklerotica dicht an der Hornhaut verletzt, den Vorfall bedingt und zugleich die Retina erschüttert und wahrscheinlich zerrissen hatte.

An diesen im Ganzen seltenen Fall grenzt unmittelbar ein zweiter, welcher durch ein grösseres, dicht an und auf dem Rande der Hornhaut aufsitzendes Eitergeschwür, oder durch eine an dieser Stelle erfolgte durchdringende Verletzung unmittelbar auf dem Rande der Hornhaut entstanden ist. Ich habe diese Vorfälle jederzeit ziemlich gross und stark gewölbt gesehen und es kann bei ihnen zu Zeiten sich zutragen, dass sie allmählig zunehmen und dass die weiter unten dagegen zu erwähnenden Mittel, um das nachträgliche Platzen des Vorfalls zu verhüten, auch in diesem Falle angewendet werden müssen. Es ist hier eigentlich die Randportion der Iris, mit welcher sie unmittelbar mit dem Ciliarligament verbunden ist, der in dem Vorfall begriffene Theil derselben. Daher wir auch die möglicher Weise eintretende stärkere Aufwulstung des Vorfalles immer gegen den freieren Theil der Iris zu, mithin auf der der Pupille zugekehrten Seite des Vorfalles entstehen sehen,

Die Vorfälle der Iris durch die durchbohrte Oberfläche der Hornhaut erscheinen bekanntlich unter sehr verschiedenen Verhältnissen. Als die nicht ganz vollendete Form müssen wir jene seltene Art der vordern Synechie der Iris erwähnen, bei welcher ein Geschwür auf der hinteren Oberfläche der Hornhaut stattgefunden hatte, doch nach aussen nicht durchgebrochen ist, wobei aber, wahrscheinlich unter Mittheilung des Entzündungsprozesses zu der entgegenstehenden Oberfläche der Iris die letztere an der betroffenen Stelle an der hinteren Oberfläche der Hornhaut sich angelegt und nun eine Verwachsung zwischen der Geschwürstelle und der Iris stattgefunden hat. Man erkennt dieselbe aus der an derselben dicht anliegenden und mit ihr zusammenhängenden Iris und der dadurch bedingten Verziehung der Pupille.

Der Vorfall der Iris nach durchbohrter Hornhaut ist bekanntlich schon von den älteren Aerzten mit eigenthümlichen Benennungen bezeichnet worden. Das Myokephalon ist die gewöhnliche einfache, runde, schwarzblaue Hervorragung der Iris, von ihrer Form also benannt, welche wir nach der einfachen Durchbohrung der Hornhaut mittelst eines Stichs, so wie nach Durchbohrung derselben durch ein trichterförmiges Geschwür

entstehen sehen. Ausser der Deformität der Pupille durch Verziehung derselben wird dieser Mückenkopf, falls nicht etwa die verzogene Pupille hinter eine zufällig vorhandene Hornhautnarbe gerathen ist, dem Gesicht des Auges keine Gefahr bringen. Der Kranke wird die ersten Paar Tage über Schmerz und Drücken im Auge klagen, später beginnt die vorgefallene und entzündete Portion der Iris sich mit feinen Granulationen zu überziehen und wird dann später jederzeit zurücktreten. Dieser Prozess zeigt sich dabei als ein reiner Akt der Natur, welchen wir ausser der angemessenen Behandlung der vorhandenen Verletzung oder der gegenwärtigen Ophthalmie, in deren Gefolge das erwähnte durchdringende Geschwür entstanden war, durch nichts zu befördern im Stande sind. Zwar ist man gewohnt, den erwähnten Vorfall mit Opiumtinctur zu bestreichen, und glaubt dadurch sein Zurücktreten zu befördern. Allein dasselbe erfolgt in gleicher Zeit und auf gleiche Weise auch in dem Falle, wo die Anwendung des Mittels nicht stattgefunden hatte. Der Fall, wo der Vorfall nicht mehr zurückgeht, sondern sich später mehr aufwulstet und zunimmt, wird bei dem Myokephalon vielleicht nie beobachtet. Nur in dem einen Falle sehen wir bei demselben das Gesicht und selbst die Form des Auges gefährdet, sobald es gegen die Mitte der Hornhaut entstanden ist und der Pupillenrand selbst mit vorgefallen war. Hier kann die entstandene Oeffnung unter der Wirkung der Augenmuskeln und dem dadurch bedingten Vordrängen des Inhalts des Bulbus zunehmen; es entwickelt sich binnen kurzer Zeit eine ausgebildete Ruptur des Auges, wobei die ausserhalb des Vorfalles der Iris erweiterte Oeffnung die Ausleerung des Bulbus gestattet. Aber auch dann, wenn dieses Platzen des Auges nicht erfolgen sollte, wird doch die Stelle des Vorfalles der Iris mit einer Verdunklung umgeben bleiben, welche jederzeit, wenigstens zum grössten Theil die Eigenschaften der Narbe besitzt und die Pupille mehr oder minder verdecken und dadurch das Gesicht beschränken und selbst aufheben wird.

Noch finden wir bei den älteren Aerzten unter den Vorfällen der Iris das Melon erwähnt. Diesen Namen hat man der Form ohne Zweifel wegen der streifenartigen Gestalt der Oberfläche des Vorfalles gegeben, welche einige Aehnlichkeit mit der Oberfläche der Aepfel besitzt. Bis jetzt habe ich indessen diese mit regelmässigen Streifen auf der Oberfläche markirten Vorfälle nur in der Sclerotika beobachtet, wo durch ein Hervortreten eines Stückes von dem Ciliarrande diese eigenthümliche Gestaltung erzeugt worden war. Ich glaube, dass diese Form, die ohnedem mit Unrecht den Vorfällen der Iris beigezählt worden ist, nur bei einem anderweitig unheilbar erblindeten und mit

totaler Varicosität der Ciliarorgane behafteten Auge vorkommen kann.

Dagegen die mit dem Namen des Nagelkopfes, Helos, belegten Vorfälle der Iris auf dem Gebiete der Hornhaut nicht selten vorkommen. Sie unterscheiden sich durch die breite, mehr oder minder runde oder länglich runde Gestalt, nach welcher sie auch ihre Benennung erhalten zu haben scheinen und bilden jene grossen dunkelschwarzblauen Geschwülste, welche wir besonders oft, vielleicht grossentheils allein durch Zerstörung eines grossen Theils der Seitenregion der Hornhaut in den Ophthalmoblennorrhöen, besonders in der syphilitischen Ophthalmoblennorrhöe enstehen sehen. Nur bei einer Zerstörung der seitlichen Theile der Hornhaut kann der Helos zur Ausbildung kommen, weil eine gleiche Vereiterung in der Mitte das Platzen des Bulbus unmittelbar zur Folge haben muss. Allein bei diesen seitlichen Zerstörungen legt sich die Iris sogleich in die entstandene Lücke vor, und hindert durch deren Verschliessung eine weitere Entleerung des Auges.

Indessen zeigt sich der fernere Hergang dieses eigenthümlichen Vorfalles der Iris nach dem Sitze desselben verschieden. Findet sich derselbe in der oberen Region der Hornhaut, so nimmt er nicht weiter zu, überzieht sich mit Granulationen, und bildet später eine grosse schwarzblaue Fläche, welche überall, so weit die Hornhaut an dieselbe sich anschliesst, mit einer dichtweissen Narbe derselben umgeben ist. Da diese letztere hier jederzeit den mittleren Theil der Hornhaut zugleich bedeckt, und höchstens der untere Theil der Hornhaut noch einige Spuren von Durchsichtigkeit zeigen wird, so ist auch daraus sehr wohl zu erklären, warum bei diesem Vorfalle der Iris, wenn auch das Auge weder geplatzt, noch atrophisch ist, jederzeit eine vollkommene Erblindung des Auges sich vorfinden wird.

Hat sich dagegen der Helos in der unteren Hälfte der Hornhaut oder in den Seitentheilen derselben entwickelt, da werden wir sehr bald eine rasche Zunahme und Aufwulstung des Vorfalles entstehen sehen, in Folge dessen später eine Ruptur erfolgt, der Augapfel sich ebenfalls mehr oder minder entleert, zusammensinkt und gewöhnlich in Atrophie übergehen wird.

Noch gehört zu den Vorfällen der Iris der bogenförmige Vorfall, welcher nur nach Verwundung der Hornhaut durch einen halbmondförmigen Schnitt entsteht, wie dieser z. B. bei der Extraction vollzogen wird, und der wohl deshalb den älteren Aerzten unbekannt geblieben ist. Gewöhnlich erscheint er nach einer Extraction der Cataracte, während welcher entweder der Glaskörper vorgefallen ist, oder wo kurz nachher, noch ehe die Hornhautwunde sich vereinigt hatte, durch ein unvorsichtiges Drücken, oder dadurch, dass die Augenlieder nach der Operation nicht

durch Pflaster vereinigt worden sind, ein Vorfall der Iris entstanden ist, welcher nach der Form der Wunde eine bogenförmige Gestalt zeigt und in der Mitte am stärksten, auch am breitesten hervorragend, auch mit einem mehr oder minder starken Hervortreten des Randes von dem Hornhautlappen und einer Erhebung des letzteren nach aufwärts verbunden ist.

Ist dieser Vorfall nur in mässigem Grade vorhanden, kommt er, besonders wegen seines geringen Umfanges, nicht mit dem Rande des unteren Augenliedes in Berührung, so ist bei einer angemessenen Behandlung eine grössere Gefahr für das Auge nicht zu befürchten. Man lässt die Augenliederspalte so lange duch Heftpflaster verschlossen halten, bis der Vorfall zusammenzusinken anfängt, der geschwollene Rand des Hornhautlappens eingesunken und die Vernarbung der Wunde so weit beendigt ist, dass die Narbe einen bogenförmigen schwarzen Streifen, den auf allen Punkten ein feiner weisser Narbenstrich umgiebt, darstellt. Das alleinige, davon zurückbleibende Uebel zeigt sich in der nach abwärts verzogenen Pupille, deren unterer Rand fest mit der Narbe verwachsen ist und in derselben gleichsam verborgen liegt.

Sobald indessen dieser Hergang theils durch den grösseren Umfang des Vorfalles selbst und die dadurch bedingte Reizung desselben von Seiten des Randes des unteren Augenliedes, — welcher nicht mehr zur Schliessung der Augenliedspalte über den unteren Rand des Hornhautlappens hinaufgebracht werden kann, — theils endlich durch die gleichzeitige Wirkung der Augenmuskeln und das daraus hervorgehende Vordrängen der contenta des Auges gestört wurde, so sehen wir folgende, die Function und auch die Form des Auges bedrohende Erscheinungen schneller oder langsamer eintreten. Unter Zunahme der Entzündung und des Schmerzes, auch wohl unter stärkerer Ausbreitung der Vereiterung der Wundränder schwillt der Vorfall immer mehr an, oder wird vielmehr sackförmig nach aussen gedrängt, so dass er nach einigen Tagen platzt. Wie bei der Rhexis bulbi hören auch hier die Schmerzen augenblicklich mit dem Platzen auf, die Spannung lässt nach, und ein Theil des Inhalts vom Augapfel wird sich entleeren. Wenn man auch so glücklich sein sollte, durch gleichzeitige, längere Zeit fortgesetzte Schliessung der Augenliedspalte die weitere Entleerung des Auges bis dahin zu verhindern, wo der Riss aufs Neue vernarbt, der Vorfall auch während dessen zurückgetreten ist, so wird doch jederzeit sich die Iris während dessen noch mehr herabgesenkt haben. Der obere Rand derselben steht mithin der oberen Begrenzung der Narbe mehr oder minder parallel, es ist eine sogenannte synizesis pupillae (subsidentia pupillae) ein Einsinken derselben, vorhanden und das Auge wird bis auf einen stärke-

ren Rest von Lichtempfindung erblindet sein. — Allein sehr oft werden wir auch diesen weniger schlimmen Ausgang nicht zu erleben im Stande sein. Bei dem fast gänzlichen Herabsinken der Pupille wird das Auge bald atrophisch, und wir sehen dasselbe zum Theil gänzlich verschwinden.

Es entsteht hier billig die Frage, unter welchen Verhältnissen die sämmtlichen hier erwähnten Vorfälle der Iris der ferneren Zunahme und Ausdehnung unterliegen, während wir sie doch in anderen Fällen unter Abnahme sämmtlicher vorhandener Erscheinungen allmählig zurücktreten sehen.

Ausser dem schon oben erwähnten grösseren Umfang des Vorfalles ist wohl vor allem die stärkere Thätigkeit der Augenmuskeln zu erwähnen, durch welche unausgesetzt der Inhalt des Bulbus mehr nach vorn gedrängt, der Vorfall mithin durch den letzteren allmählig sackförmig ausgedehnt wird. Eine vorhandene stärkere Entzündung, eine stärkere Reizung des Auges durch das Licht, eine unverschlossene Augenliederspalte tragen dazu besonders bei. Dabei ist zu erinnern, dass es zu Erreichung dieses Zweckes nicht genügt, nur die Augenliedspalte des leidenden Auges zu verschliessen, sondern dass dieses auch auf dem anderen Auge geschehen muss. Wir sehen sonst die Bewegungen und die Reizung des offenen Auges sich consensuell dem verdeckten Bulbus mittheilen, und die Verschliessung des letzteren wird erfolglos bleiben.

Sodann ist unter den Ursachen der stärkeren Zunahme dieser Vorfälle auch die Oertlichkeit derselben zu berücksichtigen. Die in der Nähe des oberen Randes der Hornhaut vorkommenden Vorfälle der Iris zeigen eine viel geringere Tendenz zum Hervortreten, als wie die in den Seitenregionen entstandenen, am meisten sehen wir diejenigen stärker hervortreten und sich ausdehnen, welche in der unteren Hälfte der Hornhaut ihren Sitz haben. Die in der Mitte der Hornhaut sich bildenden Vorfälle nehmen nie sehr zu, insofern sie nur den Pupillenrand der Iris enthalten, auch wohl nur zum Theil enthalten, während der übrige Theil der Oeffnung frei ist, weil die hier sehr selten ausbleibende Ruptur des Bulbus jede weitere Zunahme des Vorfalles der Iris verhütet.

Um daher diese fernere und sackförmige Zunahme des Vorfalles von jeder Art zu verhüten, werden nach meinen Erfahrungen folgende Verfahrungsarten am sichersten genügen. Die leichteren Fälle des Mückenkopfes erfordern die einfache Behandlung der vorhandenen Entzündung, die Abhaltung von stärkerem Licht, die Schonung des Auges und in schlimmeren Fällen die Verschliessung der Augenliedspalte. Das Einstreichen der Opiumtinctur wird hier nur bei gleichzeitig vorhandener stärkerer Vereiterung der Hornhautwunde, durch welche der

Vorfall erfolgt war, und deren Umgebung nothwendig; bei leichteren Fällen des Vorfalles, wie sie besonders nach kleinen Stichwunden vorkommen, ist dagegen die Opiumtinctur absolut schädlich, indem hier die Bleiumschläge und nach Befinden die Verschliessung der Augenliedspalte vollkommen genügen.

Sobald indessen der Umfang des Vorfalles nur einigermaassen bedeutend ist, so bleibt das Hauptmittel die sorgfältigste Verschliessung beider Augenliederspalten, wobei indessen, fast wie in der späteren Behandlung nach der Extraction der Cataracte die Pflaster täglich ein bis zweimal zu wechseln sind, und man die übrigen für den individuellen Fall der Entzündung nöthigen Mittel dabei an das Auge zu bringen hat. Mit dieser Verschliessung der Augen ist so lange fortzufahren, als sich noch eine Tendenz zur Zunahme in dem Vorfalle wahrnehmen lässt, wobei man dann unter denselben Vorsichtsregeln, wie nach der Staaroperation die Augen allmählig an den Genuss des Lichts wieder gewöhnen muss.

Sehen wir auch dann noch den Tumor zunehmen, wie dieses bei sehr grossen Vorfällen in der unteren und Seitenregion der Hornhaut nicht selten der Fall ist, so ist hier ein dreifaches Mittel bekannt, um der ferneren Ausbreitung Grenzen zu setzen und das Platzen der Geschwulst zu verhüten, die Punctur, die Ausrottung und die Unterbindung. Die letztere sowohl, wie das Abschneiden des Vorfalles habe ich mehrfach versucht, aber so schlechte Resultate von diesen Verfahrungsarten erhalten, dass ich jeden Collegen vor der Wiederholung des Versuches warnen muss. Die Unterbindung mittelst des Seidenfadens, die man ohnedem nur bei den mit schmaler Basis versehenen Vorfällen versuchen darf, verursacht eino so heftige Entzündung und eine so arge Zunahme der Eiterung und afficirt das ganze Auge in dem Grade, dass selten der Uebergang in Eiterung und Atrophie ausbleiben wird. Diese nachtheilige Einwirkung beobachten wir nun bei dem Abschneiden des Tumors mittelst der Augenscheere weniger; allein auch diese Methode hat ihre grossen Nachtheile. Bei dem Vorfalle nach der Extraction sinkt die Pupille unmittelbar nachher zu schnell nach abwärts, als dass das Gesicht darnach erhalten werden könnte. Die Entleerung selbst ist nach der Ausrottung viel zu stark, als dass das ganze Unternehmen ohne grössere Gefahr vorübergehen kann.

Unter diesen Umständen bin ich deshalb allein bei der Anwendung der Punctur stehen geblieben, und glaube dieselbe empfehlen zu dürfen. Der vorhandene Sack wird ganz einfach durch den Stich, — der einige Breite haben muss, damit er nicht zu schnell sich schliessen kann, auch deshalb nicht durch die Nadel, sondern durch das Staarmesser vollzogen werden

muss, — eröffnet und die Augenliedspalte unmittelbar nachher geschlossen. Am anderen, am dritten Tage wird der Stich wiederholt, überhaupt so oft wiederholt, bis man sich von dem Einsinken des Sackes und von den auf demselben und in der Gegend der Stichwunde entstandenen Granulationen überzeugt hat. Bei breiteren Vorfällen zeigt sich als das Hauptsymptom der Besserung, welches, man mag nun die Punctur vollzogen haben oder nicht, nie ausbleiben wird, — eine auf der Mitte der Oberfläche des Vorfalles entstehende Vertiefung, welche nach und nach zunimmt, und mit dem Zurücktreten der ganzen Hervorragung verbunden ist. Schmale, oder lang gestreckte Vorfälle zeigen sich dagegen um die Ränder der Einstiche lappig zerrissen, die Ränder gehen allmählig zurück, und so sehen wir das Ganze zuletzt auf gleiche Weise zurücktreten.

Noch sind am Schlusse dieses Abschnittes jene vielfältig bekannten Vorfälle der Iris zu erwähnen, welche bei einer totalen Vereiterung der Hornhaut, bei Blennorrhöen und nach argen Verletzungen des Auges entstanden sind, wo die Hornhaut an vielen Stellen zugleich durchbohrt worden, und durch jede dieser Oeffnungen eine kleine Portion der Iris herausgetreten ist. Dadurch entstehen viele einzelne, neben einander gelagerte, blauschwarze Knoten, wobei aber freilich die durchaus verdunkelte und vernarbte Hornhaut mehr oder minder einsinkt, mithin zuletzt bei ihrer ungleich gerippten Oberfläche die sogenannte Rytidosis entstanden ist. Man hat diese mehrfältigen, neben einander liegenden Vorfälle der Iris, welche nie zunehmen, sondern stets bei der ohnedem hier fast immer eintretenden Atrophie des Bulbus sich allmählig zurückziehen, mit dem Namen des staphyloma racemosum oder der uvatio, — (wegen der Aehnlichkeit dieser Vorfälle mit den Beeren der Trauben) — belegt. Diese Benennung ist allerdings etwas besser, als die neuerdings von mir in Vorschlag gebrachte Benennung staphyloma verrucosum. Da hier keine eigentlichen Warzen vorhanden sind, sondern die kleinen schwarzblauen Knötchen von selbst, oder nach dem Einstreichen der Opiumtinctur jedesmal zurücktreten, so will ich diesen Ausdruck als weniger passend hiermit zurücknehmen und verwerfen.

VII.

Eine Complication des Pannus mit Ophthalmoblennorrhoea syphilitica.

Bei der an einer anderen Stelle von mir schon mitgetheilten Behandlungsart des Pannus ist bereits jenes Zufalles Erwähnung geschehen, welcher zu Zeiten die Behandlung zu unterbrechen zwingt, insofern auf das Einblasen des Zuckerpulvers mit rothem Präcipitat sich plötzlich eine Art von erysipelas bulbi entwickelt, unter Schmerzen, Spannung, Röthe und Aufwulstung der Bindehaut und scheinbarer Zunahme des Pannus entwickelt. Da gleichzeitig bei der total erschlafften und sarkomatös entarteten Bindehaut der Augenlieder auch diese anzuschwellen beginnt und der Augenliedrand sich bedeutend röthet, so gewinnet dieser ganze Zustand das Aussehen einer Ophthalmoblennorrhöe, und die gleichzeitig bedeutend vermehrte Schleimabsonderung muss diesen Verdacht bedeutend vermehren. Dass man indessen in diesem Falle nur eine vermehrte Reizung der äusseren Oberfläche des Sehorgans mit dem Character des Erysipels, welche allein durch die bisherige Anwendung des erwähnten Mittels veranlasst worden ist, vor sich hat, lehrt der Umstand, dass nach dem Aussetzen des Mittels, so wie nach dem Gebrauch der einfachen trocknen und camphorirten Wärme und ohne irgend ein anderes Mittel dabei zu gebrauchen, alle diese Anfälle sich binnen 2 bis 3 Tagen grossen Theils verlieren, dass das Auge sich gänzlich beruhigt, und dass nach einiger Zeit die Cur des Pannus wieder zur Hand genommen werden kann.

Indessen ist es möglich, dass eine anderweitige Complication eines solchen Zustandes uns in der Behandlung störe und anderweitige böse Folgen haben kann. Es sei mir daher erlaubt, einen hierher gehörenden Fall mitzutheilen, zur Warnung und deshalb mitzutheilen, damit in ähnlichen Fällen die genaueste Untersuchung des Kranken nie unterlassen werde.

C—k, 25 Jahre alt, ein Maurergesell, hatte seit längerer Zeit an wiederholten Anfällen der Augenentzündung gelitten, welche höchst wahrscheinlich von einem rheumatisch scrofulösen Character gewesen war. Da hier zu Lande, namentlich in der Hauptstadt der Provinz, — welche bekanntlich alle Hülfsmittel zu einer angemessenen ärztlichen Behandlung für Arme

und Reiche gleichmässig in sich vereinigt, — nach dem bestehenden Usus und bei der Hülflosigkeit in der Beobachtung der sonst trefflichen Medicinalgesetze sich ein jeder Patient behandeln lassen kann, wie er will, auch jede Art der Pfuscherpraxis frei und ungestört unter der Aegide der sogenannten Notabilitäten, auch der nicht ärztlichen, aber doch über die Aerzte und die Arzneikunst vornehm absprechenden sogenannten Superklugheit gedeiht und blüht, — so hatte auch unser Patient sich dieses Privilegiums zu erfreuen gesucht und vielfach deshalb den Beistand der Afterärzte in Anspruch genommen. Als die Folge desselben hatte sich nun ein arger, theilweis sarkomatöser Pannus auf beiden Augen zugleich ausgebildet. Bleimittel, schleimige Abkochungen etc. schienen das meiste zu diesem Ausgang beigetragen zu haben.

Unter diesen Umständen suchte der Patient während des Sommers 1843 in der Klinik Hülfe. Das Uebel wurde nach dem, was vorausgegangen war, als rein örtlich erkannt. Doch aus Vorsorge wurde dem Kranken ein Haarseil in den Nacken gelegt und der Gebrauch der erwähnten Blasepulver mit Zucker (Hydr. oxyd. rubr. alcohol. gr. jj Sacch. albiss. dr. jj) verordnet, nachdem durch einige Tage versuchsweise die Tra. Opii crocat. vorerst eingestrichen worden war.

Der Fall nahm eine entschieden günstige Wendung. Die sarkomatöse Beschaffenheit des Pannus verlor sich gänzlich, die Trübung der Hornhautconjunctiva nahm immer mehr ab, das Gesicht zeigte täglich eine auffallende Zunahme. Deshalb wurde nach einigen Wochen das Haarseil ausgezogen und die fernere Ableitung durch dasselbe für unnöthig erachtet, dagegen mit dem Gebrauche des erwähnten Blasepulvers in gesteigerter Dosis des Präcipitats mit dem besten Erfolge fortgefahren.

Unter diesen Umständen schien der Patient seiner völligen Genesung immer mehr entgegen zu gehen. Plötzlich zeigten sich die am Eingange dieses Aufsatzes erwähnten Symptome der Reizung und das Erysipelas bulbi. Da ein anderweitiger Verdacht auf dem Kranken nicht lastete, ähnliche Anfälle bei Pannuskranken nicht selten früher in der Klinik vorgekommen waren, so wurde die für diesen Fall übliche Behandlung eingeleitet.

Da indessen dieselbe nicht nur wider alles Erwarten fruchtlos zu sein schien, sondern auch die Entzündung binnen zwei Tagen gewaltig zunahm, die Schleimabsonderung auf eine in Fällen dieser Art ungewöhnliche Weise ausnehmend sich steigerte und auf der verdickten und entarteten Corneabindehaut bereits Eitergeschwüre entstanden waren, so musste schon eine anderweitige Ursache dieser Zufälle vorliegen. Obschon der Patient frühere Nachfragen nach einem Leiden der Harnröhre vernei-

nend beantwortet hatte, so zeigte doch die unvermuthet veranstaltete Ocularinspection, dass der Menseh mit dem Tripper behaftet und dass der jetzige Zustand des Auges eine reine durch örtliche Ansteckung bedingte syphilitische Blennorrhöe sei. Die Prognose musste, da bereits Eitergeschwüre auf der Hornhaut zugegen waren, sehr ungünstig ausfallen, indem bei jenem Stadium dieses Uebels, wo die Eitererzeugung auf und in der Hornhaut im stärkeren Grade begonnen hatte, sehr selten die letztere vor der Zerstörung bewahrt werden kann. Indessen scheint hier die dem Pannus eigenthümliche stärkere Verdickung der Bindehaut vielleicht einen Theil der Zerstörung verhütet und das tiefere Eindringen der Exulceration zwischen die Lamellen der Hornhaut einigermaassen abgewendet zu haben.

Es wurde nun sogleich die in der Anstalt übliche — bereits anderweitig mitgetheilte, — Behandlung der erwähnten Blennorrhöe eingeleitet. Die geschwollene Bindehaut wurde täglich scarificirt, das Auge fleissig durch ein schleimhaltiges Wasser gereinigt und mit Opiumtinctur täglich einmal, unmittelbar nach vollzogener Scarification eingestrichen. Gegen die Harnröhrenentzündung wurde dem Patienten anfangs das Calomel, später, nachdem die ersten Spuren eines Speichelfluss sich zu zeigen begonnen hatten, die Cubeben mit Rhabarber und Salzen gegeben, wodurch der Zweck der letzteren Behandlung, aber freilich erst später und erst nach getilgter Blennorrhöe des Auges vollständig erreicht wurde.

Diese letztere zeigte zwar in Vergleich mit anderen Fällen eine besondere Hartnäckigkeit, doch gelang es zuletzt beide, gleichzeitig und auf gleiche Weise ergriffenen Augen zu retten, wobei nur einige Nebelflecke auf der Hornhaut anfangs zurückgeblieben sind.

Nach beendigter Tilgung der Blennorrhöe konnte wieder zu der Behandlung des Pannus übergegangen werden, welche anfangs durch das Einstreichen der Opiumtinctur, später durch das Einblasen des früheren Pulvers vollführt wurde. Dieselbe hat nun ein in dem Grade günstiges Resultat herbeigeführt, dass der Patient wieder zu seinem früheren Broderwerb zurückgekehrt ist. Doch wird, um die letzten Reste des Pannus und der feinen Nebeltrübung der Hornhaut gänzlich zu beseitigen, auch die Rückkehr neuer Anfälle zu verhüten, unablässig mit dem Einblasen fortgefahren, zu Zeiten durch einige Tage dasselbe ausgesetzt, und dann aufs neue wiederum aufgenommen.

Am Schlusse dieser Mittheilung will ich mich indessen verwahrt haben, als ob durch die mitgetheilte Heilungsgeschichte jenem curiosen Vorschlag, den Pannus durch Einimpfung des Trippergiftes in das Auge zu tilgen, einiger Vorschub geschehen sei. Der erwähnte Patient war schon in voller Besserung

begriffen, als er sich die erwähnte Ansteckung des Auges zuzog. Die Blennorrhöe wurde nun geheilt, die Cur des Pannus, welcher während des Augentrippers bedeutend zugenommen hatte, wieder aufgenommen und fast beendigt. Der Anfall des Augentrippers hat daher in diesem Falle nicht günstig, sondern unmittelbar nachtheilig auf den Pannus eingewirkt.

Die Medicin theilt bekanntlich in hohem Grade den auch allen übrigen Doctrinen gemachten Vorwurf, dass nichts so paradox und auch wohl so absurd sei, welches nicht zu Zeiten in einer derselben vorgeschlagen und belobt worden sei. Es gehört dieser Umstand zu der Lehre von der Nutzbarkeit der Gegensätze in der Welt und in der Wissenschaft, ohne welche keine Zunahme und kein weiteres Gedeihen des realen Wissens für uns zu erwarten ist. Indessen sind doch manche jener Vorschläge von der Art, dass sie keiner eigenthümlichen und genauen Beleuchtung und Widerlegung bedürfen, dass man sie ruhig dem Zahn der durch die Erfahrung geleiteten Zeit anheimzugeben hat, vorausgesetzt, dass ein Dritter dadurch nicht beeinträchtiget wird. Unter diese Kategorie mag nun auch der erwähnte Vorschlag, den Pannus durch Einimpfung des Trippergiftes heilen zu wollen, gehören, weshalb wir von der weiteren Untersuchung und Prüfung desselben sehr gern abstrahiren.

VIII.

Ueber den Gebrauch des Aderlassens bei den Krankheiten des Auges.

Bekanntlich haben die verschiedenen Perioden der Medicin nach der Verschiedenheit der vorwaltenden und oft sehr schnell sich umändernden Constitution der Krankheiten auch auf die Ansichten über den Gebrauch der allgemeinen Blutentleerungen einen sehr grossen Einfluss ausgeübt und demnach ihre Praxis einzurichten gestrebt. Man darf nur in der neuesten Zeit die in Deutschland üblichen Arten der Praxis von 1806, von 1824 und von 1842 mit einander vergleichen, um die Ueberzeugung zu gewinnen, dass die so gänzlich von einander verschiedenen Ansichten über die antiphlogistische Behandlung und über das Blutlassen nicht von den Grundsätzen der Schule, welche in der gegebenen Periode jedesmal vorherrschte, wohl aber von dem stationären Character der Krankheit in den einzelnen Zeiträumen jedesmal ausgegangen sind, — dass wir mithin sehr unrecht thun, wenn wir der Systemsucht der einzelnen Schulen der Aerzte die Schuld der einzelnen angeblichen Uebertreibungen beimessen, welche besonders bei dem Eintritt und dem Schluss der einzelnen Perioden der Krankheitsconstitution vorgekommen sind.

Die Chirurgie hat sich von diesem scheinbaren, aber durch die jedesmalige Krankheitsconstitution gebotenen Schwankungen in der Ansicht über das Blutlassen und über die antiphlogistische Behandlung frei erhalten, auch leichter frei erhalten können, da die chirurgischen Uebel viel weniger der stationären Constitution unterworfen sind. Die Ansichten wurden zwar auch zu Zeiten modificirt: indessen kann man doch nicht eben sagen, dass die Veränderung in der Constitution der Krankheit darauf einem grossen Einfluss geübt habe; vielmehr sehen wir die verschiedenen Behandlungsarten durch die genauere Kenntniss der einzelnen chirurgischen Krankheiten, sowie durch die genauere Kenntniss der einzelnen chirurgischen Hülfsmittel begründet, insoweit diese von Zeit zu Zeit durch genauere Untersuchungen ermittelt worden sind.

Weniger kann dieses eben Gesagte von der Augenheilkunde gelten, um so weniger gelten, als die Lehren derselben erst seit einem halben Jahrhundert genauer begründet, mit einer

besseren Nosologie, mit einer genaueren Diagnostik ausgestattet wurden, mithin die noch schwankende erste Theorie vielfältig von dem herrschenden Zeitgeist in der übrigen Medicin berührt und geleitet werden musste. Meine älteren Herrn Collegen, welche die Behandlung der Augenübel bei unserem gemeinschaftlichen Lehrer Beer in dem ersten Jahrzehend dieses Jahrhunderts mit anzusehen Gelegenheit hatten, werden sich noch sehr wohl erinnern, dass an eine geordnete kräftige antiphlogistische Behandlung der einzelnen, dieselbe bedürfenden Augenkrankheiten damals nicht zu denken, dass der damals vollgültige Brownianismus auch in dieser Lehre nicht ohne mächtigen Einfluss geblieben war. Die spätere Zeit hat auch hierin wiederum wesentliche Veränderungen herbeigeführt, und es will fast scheinen, als ob jetzt die Zeit wiedergekehrt sei, in welcher man nicht selten zu dem früheren Verfahren der Brown'schen Schule seine Zuflucht nehmen muss. Ich habe bereits an einer anderen Stelle jener traurigen Fälle Erwähnung gethan, wo unmittelbar nach einem wegen Congestivzuständen nach dem Auge und dem Gehirn vollzogenen Aderlass plötzlich und schnell eine unheilbare paralytische Amaurose entstanden war. Eben jetzt behandle ich einem sonst kräftigen, jungen Mann, dem sein Arzt wegen Kopfweh von Congestion die Ader hatte öffnen lassen, und welcher seit dieser Zeit an einer argen Amblyopie leidet, die allen Mitteln bis jetzt widerstanden hat und leider auch fernerhin wahrscheinlich widerstehen wird. Andere Aerzte haben gewiss ähnliche und nicht eben sehr isolirt stehende Fälle dieser Art aufzuweisen, nur dass sie sehr oft unter einer anderen Firma und zum Theil wohlbedächtig und aus Gründen versteckt bleiben.

Unter diesen Umständen will ich versuchen, die einzelnen Fälle unter den Augenkrankheiten genauer aufzuzählen, in denen uns die Erfahrung den Gebrauch der allgemeinen Blutentleerungen dringend gebietet und in welchen sie als unnütz und absolut schädlich befunden worden sind.

Die Frage, in welchen Exemplaren von Verletzungen der Augen wir Blut lassen sollen oder nicht, ist von grosser Wichtigkeit. Die meisten Fälle, wo bei Augenübeln dreist zur Ader gelassen werden darf, gehören in die Klasse der traumatischen Ophthalmien. Und dennoch wird hier oft ohne dringende Anzeige Blut entleert und dadurch, wenn auch nicht direct, doch indirect geschadet, indem man dadurch die Lebenskräfte des Kranken unnützerweise vermindert.

Bei der Staaroperation wurde in der älteren Zeit sehr viel Blut vergossen, vor und nach der Operation vergossen und man kann doch nicht gerade sagen, dass Wenzel, Casaamatta und Barth, abgesehen von ihrer zum Theil noch nicht ganz genü-

genden Operationsart sehr schlechte Resultate erlangt hätten. In der oben erwähnten Zeitperiode der Brown'schen Schule kam, soviel ich mich entsinnen kann, das Aderlassen nur sehr selten oder fast gar nicht vor. Als ich indessen einige Jahre später selbstständig in der Praxis handelte, bemerkte ich bald, dass damals das Unterlassen einer stärkeren Antiphlogose nachtheilig zu werden anfing, und so wurde dann das Aderlassen in dem Bereich meiner Praxis wieder üblicher. In der letzteren Zeit finde ich indessen wieder seltener Gelegenheit, nach der Augenoperation den Aderlass in Anwendung zu bringen, indem die Anzeigen dazu offenbar weniger vorgekommen sind. Ich glaube, dass das Aderlassen nach der Staaroperation, so wie nach der mit letzterer auf gleicher Höhe stehenden künstlichen Pupillenbildung nach folgenden Rücksichten angewendet oder unterlassen werden muss.

Es ist nach meiner Ansicht ganz gleich, ob der Kranke vollblütig und stark oder schwächlich und erethisch ist, in keinem Falle ist das Aderlassen als Vorcur oder zur Verhütung des möglicherweise zu erwartenden Entzündungszustandes gestattet. Der Kranke wird dadurch mehr zum Erethismus geneigt gemacht, das Auge ist ein Hauptträger der gesteigerten Sensibilität im Organismus, mithin wird durch das Aderlassen die Anlage zu einer Entzündung des Auges nicht vermindert, sondern vermehrt, und zwar die Anlage zu einer Entzündung vermehrt, welche von vorn herein entweder den Character des gesteigerten Erethismus oder wohl gar den des Torpors an sich tragen wird. Einem vollsaftigen, wohlbeleibten, zu Congestionen nach den oberen Organen des Körpers geneigten Menschen setzen wir zwei bis drei Tage vor der Operation auf halbe Diät, geben Mittel, welche täglich einige Entleerungen veranlassen, und wir haben Alles gethan, was als eine vernünftige Vorbereitungscur von uns verlangt werden konnte.

Ebenso halte ich das Aderlassen aus demselben Grunde für absolut schädlich, sobald es nach der Operation, aber ohne vorhandene Entzündung vorgenommen wird. Auch diese Vorbaucur wird den oben erwähnten Nachtheil veranlassen, sie wird die Anlage des Kranken und des operirten Auges zur Entzündung vermehren, nicht vermindern, während eine sorgfältige Ruhe des Körpers und des Geistes, das behutsame Abhalten alles Lichtes, die kalten Umschläge, eine sparsame, schleimige und vegetabilische Diät in Suppenform, das Trinken von Zuckerwasser, und endlich vor Allem eine freundliche, tröstende, die Hoffnungen des Operirten aufregende Zusprache das Mögliche leistet, um die Veranlassung zur Entzündung zu verhüten und abzuwenden. Ich bin überzeugt, dass vieles Geschwätz um den Kranken, wenn dieser auch nicht daran Theil

nimmt, sondern nur zuhört, viele Besuche bei demselben, viele aufregende Erzählungen und Mittheilungen, welche dem Kranken Schrecken, Aerger, Verdruss und Sorgen veranlassen, dass endlich ein gemessen ernsthaftes, Besorgniss erregendes Portamento und vornehmthuendes Wesen von Seiten des Arztes die meisten Fälle von Entzündung nach der Staaroperation verursachen, ich bin überzeugt, dass diese Klasse von Ursachen mindestens ebenso häufig die traumatische Entzündung nach Augenoperationen veranlasst, als wie diese durch die stärkere Verletzung des Bulbus bei der Operation und durch vorhandene innere Krankheiten bedingt wird.

Die Aderlass ist vielmehr erst nach dem Eintritt der Entzündung indicirt. Sobald der Kranke nur vorübergehende Stiche im Auge, das Gefühl von fremden Körpern in demselben und vermehrten Thränenfluss anklagt, so ist das Blutlassen noch nicht gestattet. Hier ist eine leichte Taraxis, nach der Extraction vielleicht ein kleiner Vorfall der Iris, — mit oder ohne unsere Schuld — entstanden, und es sind dieses Zustände, welche vorübergehend sein können, ohne in die stärkere Phlogose überzugehen. Sobald aber dadurch der Druck im Auge und der dadurch bedingte Schmerz zunehmen, bleibend durch eine Stunde und länger andauern, sobald Kopfschmerzen entstehen, der Kranke wohl gar über Funken vor den Augen, als ein Zeichen der Reizung des inneren Auges klagt, dann muss alsobald Blut gelassen und keine Stunde mit diesem Mittel gezögert werden. Dieser Aderlass ist aber auch der einzige, welcher etwas nützen kann. Dauert nach demselben die Entzündung noch in einem bedrohlichen Massstabe fort, so werden darauf folgende Blutentleerungen nichts mehr nützen und die kleinen wiederholten Entleerungen dieser Art vielmehr schaden, und sobald das anderweitige Verfahren nichts zur Beschränkung der Entzündung leisten kann, das Auge rettungslos verloren sein. Daher es als Regel gilt, den Aderlass am Arme und möglichst stark in dem Grade anzustellen, bis die Schmerzen im Kopfe und Auge entweder gänzlich oder doch grossentheils geschwunden sind, bis der Kranke über Symptome der eintretenden Lipothymie zu klagen und der Puls in stärkerem Grade zu sinken anfängt. Die einzelnen Arten der Ophthalmie nach Operationen am Auge müssen wir ferner genau untersuchen, ehe wir die Blutentleerungen anwenden. Zeigt sich die Krankheit als beginnende acute Iritis mit arger Taraxis verbunden, droht bereits der Uebergang der letzteren in Chemosis, so ist der Aderlass als das einzige und Hauptmittel anzusehen. Finden wir eine subacute Iritis vor, so ist das Aderlassen auf gleiche Weise angezeigt, vorausgesetzt, dass der Schmerz sehr heftig ist, die Anfälle desselben ziemlich rasch hinter einander auf-

treten und das Uebel mithin schon an die Iritis acuta zu grenzen beginnt. Im Gegentheil aber genügt bei den gewöhnlichen Exemplaren der Iritis subacuta neben der übrigen Behandlung die wiederholte Punctur der Hornhaut. In der Iritis chronica ist das Aderlassen absolut schädlich. Es ist ohnedem hier keine Anzeige zu der Blutentziehung vorhanden, und ich möchte fast fürchten, dass gerade hier die Blutentziehung eine schädliche Gesichtsschwäche zur Folge haben könnte. Die spätere mehr chronische Entzündung mit gichtisch-rheumatischem Character, wie wir dieselbe zuweilen bei älteren Individuen nach vollzogener Nadeloperation entstehen sehen, wird durch dieselben Anzeigen, wie die Iritis chronica das Aderlassen untersagen. — In dem einfachen Erysipel der Augenlieder, welches wir nach Anwendung der kalten Umschläge zu Zeiten entstehen sehen, genügt die einfache Entfernung dieser Ursache, sowie der Gebrauch der trockenen Wärme und die Krankheit wird darauf in kurzer Zeit verschwinden. — Jene traurigen Fälle endlich, wo nach der Staaroperation eine Ophthalmoblennorhöe entsteht, in Folge latenter Dyskrasie oder des Contagiums, besonders des Nosocomialcontagiums entsteht, sind zu sehr mit dem Character des Torpors ausgestattet, als dass irgend ein Versuch zum Aderlassen auch bei scheinbar kräftiger Constitution des Kranken gestattet werden dürfte. Das mit dieser Form behaftete Auge wird, falls nicht wiederholte Scarificationen der Augenbindehaut, die wiederholte Reinigung des Auges mit schleimigem Augenwasser, das Einstreichen der Opiumtinctur und die Campherwärme der ferneren Zerstörung des Auges Grenzen setzen, unter allen Umständen vernichtet.

Die im Vorstehenden für die die Anwendung des Aderlassens nach der Staaroperation gegebenen Regeln gelten mit einigen Zusätzen auch für jede andere traumatische Ophthalmie. Nur da, wo eine heftige Iritis oder Chemosis unmittelbar nach der Verletzung sich auszubilden beginnt, mag das Aderlassen indicirt sein, vorausgesetzt, dass die Verletzung von der Art war, dass man überhaupt noch Hoffnung hegen darf, das Auge und das Gesicht retten zu können. Denn ich sehe nicht ein, warum man bei einem durch eine Verletzung total destruirten Bulbus, bei einer sogenannten confusio bulbi trotz der eintretenden Chemosis und Iritis noch aderlassen soll, da das letztere nur zum Zweck der Erhaltung des Gesichts und des Auges unternommen wurde. Viel besser wird es sein, hier das Blut des Kranken zu sparen und es bei der übrigen örtlichen und inneren Behandlung der Entzündung bewenden zu lassen. — Eine alleinige und dringende Ausnahme von dem so eben Gesagten bildet dagegen ein in Folge der Verletzung des Auges gleichzeitig eingetretenes Hirnleiden, wo alsdann ohne alle

Rücksicht auf den Zustand des Bulbus die Blutentziehungen eintreten müssen.

Wenden wir uns von den traumatischen Augenentzündungen zu den übrigen Abarten der Ophthalmie, so ist es, — während die übrigen Phlogosen in der Umgegend des Bulbus ohne anderweitige dringende Complication nie einer Blutentleerung bedürfen, — zuerst die selten vorkommende Entzündung der Augenhöhle, bei welcher wir das Aderlassen anwenden. Es ist aber hier nicht die Entzündung der Region der Orbita und ihrer einzelnen Gebilde, die an sich zu dem Aderlassen auffordert, es ist die gleichzeitige phlogistische Reizung des angrenzenden Gehirns und der Hirnhaut, welche durch die Periorbita und das Zellgewebe um den Sehnerven vermittelt die rasche und kräftige Anwendung der Venäsection gebieten muss. Dieser letztere Zustand überhaupt ist es, den der Arzt hier allein zu beachten und dadurch für die Rettung des Kranken zu sorgen hat.

Es ist zu Zeiten vorgekommen, dass man bei einer rheumatischen Taraxis sehr blutreicher Kranker die Ader eröffnet hat. An sich ist das Mittel in diesem Falle zuverlässig unnöthig, indem bekanntlich ein viel milderes Verfahren hier vollkommen ausreichen wird, und eine ärgere Zunahme, anfangender Uebergang in Chemosis, Zunahme der Schmerzen und ein beginnendes Leiden der Iris in einem solchen Falle fast immer als Folgen vorausgegangener Verkennung und mithin unangemessener Behandlung anzusehen sind. Gehen wir zu einer einfachen, diesem Zustande angemessenen Behandlung zurück, geben wir einige Dosen Calomel mit Salzen, wenden wir die Ableitungen, die trockene Wärme an, so wird diese schlimme Form der rheumatischen Augenentzündung fast immer von selbst cessiren. Eine Ausnahme von dem eben Gesagten machen jene Fälle, wo durch plötzliche und schnelle Unterdrückung der Catamenien oder einer anderen habituellen Blutentleerung die Form entstanden oder verschlimmert worden ist, ein Fall, der aber auch bei jeder anderen Augenkrankheit die rasche Vollziehung der Venäsection rechtfertigt, — so wie jene Zustände, wo sich ein heftiges synochales Fieber, eine deutliche Reizung des Gehirns, bei einem sonst blutreichen kräftigen Individuum, wo sich wohl gar eine deutliche Entzündung der inneren Organe des Gehirns mit eingestellt hatte, — wo mithin eine gleiche Anzeige, wie bei der Iritis acuta nach der Staaroperation stattfinden muss.

Die einfache, ohne vorausgegangene Verletzung entstandene Chemosis ist in unseren Tagen sehr selten und, was in dieser Art vorkommt und in der gewöhnlichen Praxis dafür gehalten wird, gehört entweder zu der Rose des Augapfels, oder der

Zustand wird, wie die Beschaffenheit der Bindehautgeschwulst und der übrigen begleitenden Zufälle nachweisen, eine Ophthalmoblennorrhöe sein. Beide Krankheiten sind aber bekanntlich nicht zu der Anwendung des Aderlasses geeignet. Sobald indessen die Chemosis traumatischen Ursprungs und mit Iritis verbunden ist, so mag die oben angedeutete Anzeige zu der allgemeinen Blutentziehung als wohlbegründet stattfinden.

Bei der Iritis, sobald sie durch eine Verletzung oder unterdrückte Blutentleerung veranlasst wurde, oder sobald sie überhaupt den acuten Character zeigt und mit einer stärkeren Hirnreizung gepaart auftritt, habe ich bereits das nähere erwähnt. Dagegen bei den leichteren metastatischen Formen, bei der syphilitischen Iritis, bei der gichtischen Iritis der mit blauer Iris ausgestatteten Individuen, überhaupt bei jeder dyscrasischen Entzündung dieser Theile, welche einen langsameren Verlauf zeigt, die Venäsection nie entschuldigt werden kann, indem sie ohne Noth die Kräfte des Kranken consumirt, und den Verlauf der Ophthalmie noch bösartiger, torpider und hartnäckiger machen, auch die Entstehung der Exsudate befördern wird.

Wenn die Aerzte in der früheren Zeit bei der syphilitischen Ophthalmoblennorrhöe Ader gelassen haben, so musste dieses Verfahren in der mangelhaften Kenntniss von der Natur der Krankheit seine Entschuldigung finden. Jetzt wird kein Arzt, der dieses Uebel öfters zu sehen und zu behandeln Gelegenheit hatte, sich des Aderlasses bedienen. Es werden hier, wie bei allen Erysipelen des Bulbus durch die Blutentleerung die Nekrose des Bindehautblättchens und die Zerstörung der Hornhaut jederzeit beschleunigt.

Die wahre Ophthalmitis — wo ich nicht irre, hat sie jetzt von einigen den sonderbaren Namen Panophthalmia erhalten, — zeigt bei ihrem raschen Eintreten, bei der gewaltig schnell zunehmenden Geschwulst, und bei dem Hervortreten des Augapfels aus der Augenhöhle, bei dem synochalen Fieber, das diese Augenentzündung begleitet, sowie endlich bei der gleichzeitigon Reizung des Gehirns, welche bei dieser Krankheit nie fehlen wird, eine so dringende Anzeige zu der allgemeinen Blutentleerung, dass dieselbe hier unter allen Verhältnissen als dringend geboten erscheinen muss. Diese Form ist überdiess die gewöhnliche Folge und Zugabe bei einer schlimmen und schlecht behandelten Iritis von traumatischer, sehr selten von metastatischer Ursache, so dass also auch schon deshalb eine wohl begründete Anzeige zu dem Aderlassen vorliegt.

Bei dem beginnenden Glaukom hat der heftige, reissende, bohrende Kopfschmerz nicht selten die Aerzte zu dem Aderlassen verführt und die rasche Znnahme des Uebels und der

mit demselben verbundenen amaurotischen Blindheit, welche unmittelbar und in allen Fällen nach dem Aderlassen erfolgt, hat ohne Ausnahme die nachtheilige Wirkung des Mittels in dieser Krankheit nachgewiesen. Mehrere betrübende Fälle dieser Art sind mir nur erst in der neuesten Zeit zu Gesicht gekommen. Wohl beobachten wir Exemplare sehr vollblütiger, vollsaftiger Glaukomkranker. Hier mögen ausser der Anwendung der Abführmittel, ausser den anderen bei dieser Krankheit angezeigten Ableitungen höchstens das Blutigelsetzen hinter den Ohren, die absatzweise in den Nacken und auf den Rücken gesetzten Schröpfköpfe, sowie bei der Complication mit Hämorrhoiden das Ansetzen der Blutigel an den After, — als örtliche gefahrlose Blutentziehungen ihren Platz finden.

Die grösste Vorsicht bei dem Aderlassen sehen wir endlich bei der congestiven Amaurose mit ihren einzelnen Abarten geboten. Es ist das erwähnte Mittel eigentlich nur bei der primären Form des Uebels zulässig, und wenn wir die einzelnen Fälle genauer untersuchen, auch hier nur bei wenigen Exemplaren des Uebels zulässig. Wenn nach Erkältung rasch und plötzlich die Regeln unterdrückt worden sind und ebenso schnell sich die Amaurose entwickelt, so wird jederzeit ein starker Aderlass am Fusse den Anfang der Behandlung machen müssen, und erst nach derselben und nach der dadurch beseitigten dringenden Anzeige werden die anderen, in diesem Zustande gebotenen Mittel in Anwendung kommen dürfen. Wenn nach übermässiger Erwärmung des Kopfes, nach dem Missbrauch geistiger Getränke unter den übrigen Zeichen der Congestion nach dem Kopfe sich mit gleicher Schnelligkeit eine Amaurose ausbildet, so wird nicht minder die Venäsection als der erste Anfang der Behandlung geboten sein. Dasselbe wird bei der von Schmucker zuerst beschriebenen Amaurose, wo nach angestrengten Märschen in der Sonnenhitze, bei dem Tragen schwerer Lasten und mit beengender Kleidung die Menschen schnell von Blindheit befallen wurden, auf gleiche Weise der Fall sein, insofern ohne die vorgängige Blutentleerung und ohne Beseitigung der übrigen Gelegenheitsursachen des Uebels die übrigen antiphlogistischen und beruhigenden Mittel kaum das erwünschte Resultat uns gewähren können. Veranlasst bei einzelnen mit habitus apoplecticus ausgestatteten Subjecten der Congestionszustand schnell eine Amaurose, so ist ebenfalls der Aderlass baldigst zu unternehmen. Denn wenn auch hier die Amaurose nicht die Blutentleerung dringend gebieten sollte, so ist doch die Gefahr des eintretenden Blutschlages vorhanden und aus diesem Grunde die Venäsection nicht leicht zu umgehen.

Diese Zustände möchten aber auch wohl die einzigen sein, bei denen in der Congestionsamaurose dieses Mittel absolut in-

dicirt bleibt. Bei den Frauen, welche während des Verarbeitens der Wehen plötzlich durch den mit der Anstrengung verbundenen Blutandrang erblinden, bei Individuen, welche hartnäckig verstopft sind, und während einer Entleerung durch die damit verbundene Anstrengung plötzlich von Amaurose befallen werden, sollte zwar durch eine gleiche Art des Blutandranges die schnelle Anwendung des Aderlasses indicirt sein. Es ist aber auffallend, dass gerade in diesen Fällen die Venäsection sowohl, sowie der ganze übrige ausleerende und ableitende Heilapparat meistentheils vergeblich angewendet wird, wahrscheinlich wegen der im Bereich der Retina plötzlich entstandenen Varicen und Gefässrupturen vergeblich angewendet wird, und dass namentlich diese Fälle die allgemeine Ansicht, dass schnell entstandene Congestivamaurosen auch ebenso schnell geheilt werden können, durch eine sehr schwere Ausnahme beschränken müssen.

Dagegen enthalten wir uns billig des Aderlassens bei allen langsam und allmälig entstandenen Congestivamaurosen. Die Erfahrung hat nachgewiesen, dass hier durch innere ableitende und abführende Mittel, durch eine sparsame Diät, durch Schonung der Augen der Zweck der Heilung viel sicherer erreicht wird, als durch die Blutentleerung. Rechnen wir nun dazu mit ein, dass bei dergleichen langsam entstandenen Congestivzuständen, sei es wegen vorhandener Dyskrasie oder wegen des höheren Alters der Kranken, oder aus örtlicher Anlage des Organs, welches eine dergleichen rasche Blutentleerung nicht verträgt, oder aus irgend einer anderen, unbekannten Ursache, zu Zeiten unmittelbar nach dem Aderlassen die vorhandene Congestion sich rasch in Paralyse umwandelt und dadurch unheilbare Blindheit hervorgebracht wird, so muss uns dieser letztere Umstand bei der Anwendung des Aderlasses, mit Ausnahme der oben erwähnten Fälle, in hohem Grade Vorsicht empfehlen.

Die Amaurose, welche unmittelbar mit und nach einer Kopfverletzung entsteht, wird ohne Ausnahme die Venäsection gebieten. Indessen sehen wir die letztere in diesem Falle nur durch die Kopfverletzung und die durch dieselbe veranlasste Congestion, durch die bevorstehende Hirnentzündung bedingt, während die Amaurose hier nur als Nebensymptom beachtet werden kann und nach Beseitigung der Zeichen und Nachwehen der Kopfverletzung ebenfalls in den meisten Exemplaren verschwinden wird.

Bei den Hemeralopien und bei der schlimmsten Abart derselben, bei der rheumatischen Amaurose wird, selbst bei vollblütigen kräftigen Subjecten, das Aderlassen nie Vortheil bringen, vielmehr, namentlich bei älteren und schwächlichen Subjecten, sehr leicht den Uebergang in Paralyse zu Folge ha-

ben. Hier wenden wir Hautreize, reizende Fussbäder, einige Dosen Calomel und Abführmittel an, und werden in der Regel unseren Zweck erreichen. Die einzige Ausnahme von dem hier gesagten finden wir durch den Fall geboten, wenn das Uebel mit einer raschen Catamenialunterdrückung gepaart ist, ein Fall, welcher namentlich bei der Hemeralopie der Landmädchen zuweilen vorkommt, und auch sonst wohl durch eine vorhandene Complication mit Rheumatismus entstehen kann, und wo allerdings das Aderlassen dringend nothwendig bleibt.

War der Kranke anderweitig aus bestimmten Gründen an das Aderlassen gewöhnt, hat er dieses einmal oder öfters übergangen, bildet sich bei ihm unter solchen Umständen ohne anderweitige Veranlassung eine Congestivamblyopie und zwar ziemlich rasch aus, dann ist ebenfalls der Arzt zu einer allgemeinen Blutentleerung berechtigt, vorausgesetzt, dass auf einem anderen Wege dieser verdächtigen Congestion nicht schnell genug entgegengewirkt werden kann.

Bei allen mit gastrischen Leiden verbundenen und durch dieselben mittelbar oder unmittelbar veranlassten Amaurosen wird wohl nie der Fall eintreten, wo selbst bei argem Kopfschmerz und Blutandrang nach dem Kopfe das Aderlassen gestattet ist, — vielmehr wird auch hier die Besorgniss vor der Gefahr einer hinzutretenden Paralyse jeden vorsichtigen Arzt vor dem Gebrauch des Mittels warnen. Der Blutandrang ist hier ohnediess nur consensuell von dem Unterleibssystem unmittelbar veranlasst und aus diesem Grunde wird er auch der ausleerenden und abführenden Methode weichen und durch diese allein das Augenübel auf die Dauer zu mindern sein.

Unter allen übrigen Abarten der Congestionsamaurose ist keine einzige aufzufinden, bei welcher, — vorausgesetzt, dass anderweitige Complicationen fehlen, durch deren Vorhandensein das Aderlassen dringend nothwendig erscheinen kann, — die allgemeine Blutentleerung nur im mindesten nothwendig und nützlich erscheinen könnte. Die schon oft erwähnten Nachtheile des Aderlassens werden sich gerade bei diesen Formen am auffallendsten herausstellen, und die traurigsten Eolgen veranlassen. Sollte hier ja ein auffallend arger, mit Kopfweh und mit Röthung der Augenwinkelbindehaut verbundener Blutandrang sich vorfinden, so wird allein durch hinter den Ohren und am Grunde des Hinterhaupts angesetzte Blutigel, so wie durch in den Nacken und auf den Schultern angesetzte blutige Schröpfköpfe die Beseitigung dieses Zustandes erlaubt sein.

IX.

Bemerkungen über die durch organische Fehler des Gehirns und der Schädelhöhle bedingten Amaurosen.

Es hat die neuere Schule die Ueberzeugung gewonnen, dass die auf diesem Wege entstandenen Formen der Amaurose hinsichtlich der Diagnose mit Leichtigkeit zu unterscheiden sind. Sobald man indessen Fälle dieser Art öfters zu sehen Gelegenheit hatte, so wird man bald zu der Ueberzeugung gelangen, dass jene Ansicht wenigstens sehr häufigen Ausnahmen unterworfen ist und dass namentlich unsere Diagnose in der Unterscheidung der einzelnen organischen Fehler, welche zu dem Erblinden Gelegenheit gegeben hatten, sehr oft auf ungegründeten und eitlen Muthmassungen beruhet, und gewöhnlich nur erst durch die Section die nöthigen Aufklärungen erlangen wird.

Zuerst einige Worte über jene Amaurose der Kinder, welche durch Anfälle des Zahnleidens und der damit verbundenen Krämpfe, so wie durch Anfälle des Hydrocephalus veranlasst wird, und welche man im Ganzen häufig zu sehen Gelegenheit hat. Bei einigen Kleinen erfolgt die Erblindung unmittelbar mit dem Anfalle und bleibt nach Beseitigung desselben als Nachkrankheit übrig, bei anderen verschwindet die Gesichtsschwäche scheinbar mit dem Anfalle, und wird nach demselben theils unter einem neuen Anfalle, theils auch ohne diesen tückisch und langsam eintreten. Die äusseren Kennzeichen dieser Form sind eben so verschieden. In einzelnen Fällen sind neben der noch nicht vollständigen Amaurose noch deutliche Spuren der Lichtscheu, eine verengte Pupille und ein Blutandrang nach dem Auge zugegen, und diese sind, sobald noch ein Rest von Sehkraft vorhanden ist, keinesweges die schlimmsten, wenigstens sind es die einzigen, bei welchen unter einer passenden Behandlung des Gehirnleidens in einzelnen Exemplaren noch einige Hoffnung zur Lebensrettung vorhanden ist. — Bei anderen von dem Uebel befallenen Kindern sehen wir eine vollkommene Amaurose. Die Pupillen sind natürlich, auch, sobald man sie mit einander vergleicht, gleichmässig gestellt, nur in der Bewegung sehr beschränkt. Auch fehlt das sonst hier übliche Schielen. Das Kind ist nicht verstopft, zeigt auch keine anderweitige Störung. Ich habe diesen Zustand zweimal bei Kindern, die sehr wohlgebildet, mit blauen Augen und blonden

Haaren versehen waren, gesehen und nichts desto weniger ist nach einigen Wochen der Tod unter einem neuen Krampfanfall eingetreten. Bei anderen finden wir eine veränderte, ungleich erweiterte Pupille, das Schielen ist in mehr oder minder argem Grade zugegen, oder die Augen sind auch wohl in einer fortgesetzten oscillatorischen und krampfartigen Bewegung, die Kinder sind unruhig, schlaflos, klagen über heftiges Kopfweh, sie sind verstopft, der Schlaf ist gering und unruhig. Gewöhnlich sehen wir dieses unheilbare Uebel selten bei Kindern, welche noch nicht das erste Lebensjahr überschritten haben, zwischen diesem und dem 3. bis 4. Lebensjahre werden die häufigsten Exemplare dieser Amaurose vorgefunden.

Unter anderen Umständen sehen wir die Einleitung zu dieser Amaurose der Kinder durch eine ächte photophobia scrofulosa, bei welcher fast jederzeit ein unterdrückter serpiginöser Ausschlag vorausgegangen, besonders an der oberen Hälfte des Körpers vorausgegangen, zuweilen auch wohl neben der Photophobie noch bemerkbar ist, erfolgen. Aber auch in diesem Falle muss ein Anfall von Gehirnleiden mit oder ohne Krampf noch nachträglich hinzutreten, ehe sich aus demselben das Augenleiden entwickeln kann. In den Abarten der Erscheinungen und des Verlaufs der Amaurose sehen wir bei dieser letzteren Entstehungsart keinen Unterschied begründet, indem sie ebenfalls unter den schon erwähnten Modificationen verlaufen wird.

Man ersieht aus dem angegebenen, dass ohne die unmittelbar vorausgegangene Veranlassung des Uebels, ohne die aus der ersteren schnell und plötzlich erfolgende Störung des Sehens, — denn langsam und allmählig habe ich diese Amaurose der Kinder nie entstehen sehen, — ein bestimmtes diagnostisches Merkmal dieser Form nicht gegeben werden kann. Ebenso sind die Resultate der Section nicht sehr verschieden. In den meisten Fällen finden wir seröse Ausschwitzungen, und die bekannte, jene begleitende Blutüberfüllung in den Häuten und in der Substanz des Gehirnes, seltener und nur bei sehr schmerzhaften, dringendem Verlaufe des Uebels werden gelatinöse Ausschwitzungen und selbst Eiterungen entdeckt.

Man ist immer der Meinung gewesen, dass die von diesem Uebel befallenen Kinder unter allen Umständen unrettbar verloren sind, dass sich nach eingetretener Amaurose früher oder später, doch immer in ziemlich kurzen Zwischenräumen neue Anfälle des mit Hirnaffection verbundenen Krampfes bilden, und den Kranken schnell tödten. Diese Ansicht ist auch in Hinsicht jener Kinder, welche noch nicht das dritte Lebensjahr überschritten haben, die richtigere. Wenigstens kann ich unter den mir bisher vorgekommenen Fällen keinen aufführen, welcher

davon eine Ausnahme gemacht hätte. Dagegen kommen aber einzelne Kinder vor, welche in der späteren Kinderzeit von ähnlichen meist durch Erkältung und durch irgend eine Metastase veranlassten Hirnzufällen befallen wurden, bei denen durch die angewandte Behandlung die Phlogose innerhalb der Schädelhöhle beseitigt werden konnte, aber als eine gewöhnliche Folgekrankheit der letzteren eine Gesichtsschwäche oder wirkliche Amaurose zurückgeblieben ist. Das Augenleiden wird indessen hier selten isolirt vorgefunden, meist gesellt sich hierzu ein mehr oder minder arger Grad von Blödsinn, die Entwicklung des Körpers bleibt zurück, oder wird wohl nur hinsichtlich der Masse vorschreiten, während die Entwicklung und Energie der Muskelkräfte gänzlich fehlen. Indessen wird auch bei diesen amaurotischen der Tod oft plötzlich eintreten, wenigstens glaube ich keinen in diesem Zustande befindlichen gesehen zu haben, welcher das spätere Mannsalter erreicht hatte; bei der Section werden wir hier weniger Exsudat, mehr andere organische Fehler, besonders Erweichung in der Gehirnsubstanz vorfinden.

Bei der mehr acut verlaufenden Form dieser Amaurose in dem jüngeren kindlichen Körper ist zwar der Zeitpunkt, innerhalb dessen ein neuer Anfall von Gehirnleiden und Krampf das erblindete Kind tödtet, sehr unbestimmt. Indessen habe ich doch kein Kind beobachtet, welches den Eintritt der Amaurose über 5—6 Wochen überlebt hätte. Der neue Anfall erfolgt gewöhnlich in dem Grade schnell und ohne besondere Vorläufer, dass die Anwendung aller Mittel zu spät stattfindet und der Tod dadurch rasch herbeigeführt wird.

Unter diesen Umständen lässt sich auch über eine eigenthümliche Behandlungsart dieser Krankheit wenig bemerken. Der Arzt bleibt hier allein auf die Cur des Hirnleidens beschränkt, und es mag als eine Gunst des Schicksals angesehen werden, wenn die schon begonnene Störung des Gesichts noch durch eine rasche Behandlung der Hirnentzündung in ihrem Entstehen gehoben werden kann. Blutegel an die Schläfe und hinter das Ohr angesetzt, starke Dosen des Calomels, welche hier nur allein durch rasch eintretende und reichliche Kothentleerungen wohlthätig wirken und deshalb weniger mit der beliebten Digitalis, als vielmehr mit abführenden Salzen verbunden wirken müssen, die Einreibungen der grauen Salbe in den Kopf, welche nach Seidels neueren Versuchen so entschieden günstig wirken, — bilden die Hauptpunkte der Cur. — Unter den stärkeren Ableitungen müssen wir vor allem die jetzt mit Unrecht vergessene, aber sehr hülfreiche Behandlung der älteren Aerzte des sechzehnten Jahrhunderts erwähnen, welche bei dem Eintreten der Zufälle hinter dem Ohr oder zu beiden heiten der Halswirbel die Haut mit dem Glüheisen berührt

haben. Vielleicht würde selbst eine Moxa hier mit Erfolg zu versuchen sein, da sie in der Privatpraxis weniger Schrecken erregt. Die in unserer Praxis üblichen spanischen Fliegenpflaster sind theils zu langsam wirkend, da wir doch hier eines schnell und kräftig einwirkenden Mittels bedürfen, theils ist ihre Einwirkung eher als schädlich anzuerkennen, indem der Erethismus des Nervengebäudes, welcher ohnehin im kindlichen Körper vorherrscht, durch die Anwendung der Canthariden bekanntlich vermehrt wird, ein Ereigniss, welches wir während eines Hirnleidens dieser Art am wenigsten zu wünschen haben. Die Einreibung der Brechweinsteinsalbe ist ebenfalls in diesem Falle zu langsam eingreifend, als dass sie mit günstigem Erfolge versucht werden dürfte. Der Kranke wird hier der Krankheit fast immer unterlegen sein, ehe die bekannte Einwirkung dieses Mittels auf die Haut erfolgt ist.

Sobald dagegen der Krampfanfall und das acute Hirnleiden verschwunden sind, und die Amaurose als Nachwehe derselben zurückgeblieben ist, wo die bisherige antiphlogistische Behandlung begreiflicher Weise nicht mehr stattfinden darf und gleichzeitig dieselbe bei dem neuen Anfall des Uebels zu schwach und hülflos erfunden wird, da finden wir in den Einreibungen des Brechweinsteins in die Schädeldecken vielleicht das einzige Mittel, welches möglicherweise das vorhandene Exsudat zur Aufsaugung bringen, das Gehirn zu seinem Normalzustand zurückführen, und neue tödliche Anfälle verhüten kann. Jedenfalls ist dringend zur Wiederholung dieser Versuche aufzufordern. Schon in dem diesem Zustande gar sehr verwandten hydrocephalus chronicus hat die Einreibung dieses Mittels mehrmals den Umfang der Anschwellung des Kopfes gemindert, mithin etwas geleistet, was durch kein anderes Mittel, am wenigsten durch die vergeblichen, wenn auch oft wiederholten Versuche der Punctur, die stets nur den tödlichen Ausgang befördert haben, erreicht werden konnte.

Unter den durch organische Gehirnfehler in dem späteren Leben veranlassten Amaurosen muss ich vor allem jener Fälle erwähnen, deren erste Veranlassung durch eine vorausgegangene Kopfverletzung bedingt worden ist. Die Verletzungen selbst sind indessen in Hinsicht der Anlage, welche sie zu der mit organischen Veränderungen bedingten Amaurose zurücklassen, sehr verschieden. Als die schlimmsten unter allen sind die Schusswunden zu erwähnen. So wie diese, selbst die scheinbar geringen unter ihnen, eine Anlage zur secundären Hirnentzündung zurücklassen, welche selbst nach der günstigsten Heilung viel länger andauert, als man gewöhnlich glaubt, — denn ich habe Kranke ein und mehrere Jahre nach erfolgter Heilung der später erfolgten Hirnentzündung unterliegen sehen, — so ist das-

selbe auch mit den nachträglich sich ausbildenden, anderweitigen organischen Gehirnfehlern der Fall. Die Tendenz zu denselben scheint bei Schusswunden auch dann noch übrig zu bleiben, sobald die Anlage zu der secundären Hirnentzündung bereits gänzlich geschwunden ist. Die Folgen der sich hier so langsam ausbildenden Gehirnfehler, — denn man kann annehmen, dass zu Zeiten mehrere Jahre vergehen, ehe das Uebel zu einem Grade gelangt, der nach aussen bemerkbar wird, — werden entweder eine Geisteskrankheit oder eine amaurotische Blindheit sein. Mir ist es vorgekommen, als ob in dem ersteren Falle die Blindheit entweder gänzlich fehlen kann, oder doch nur in und kurz vor der Zeit des Agonisirens bei dem armen Gemüthskranken eintreten wird, während die Blindheit bei ihrer Zunahme jederzeit mit einer Abnahme und kurz vor dem Tode mit einer grösseren Störung der Seelenkräfte verbunden ist. Der Zeitraum innerhalb dessen nach der Kopfverletzung diese Erscheinungen eintreten können, ist oft ungewöhnlich ausgedehnt, und möchte vielleicht gar nicht zu begrenzen sein.

Ein Freiwilliger wurde 1813 in der Schlacht an der Katzbach am Kopfe verwundet. Der Verwundete, welcher zugleich anderweitige grosse Verletzungen erlitten hatte, wurde glücklich geheilt, diente mit Auszeichnung fort und wurde erst gegen das Jahr 1831, wo er als Hauptmann bei einem Infanterieregiment stand, von einer langsam entstehenden und zunehmenden Störung der Sehkraft befallen. Einige Monate später musste er deshalb seinen Abschied als Major nehmen, die Erblindung des einen Auges theilte sich dem anderen Auge mit, die Verstandeskräfte begannen später zu schwinden und der Kranke starb plötzlich unter den Erscheinungen der Apoplexie. — Ein Freund von mir wurde 1814 bei Chateau Thierry an dem Kopfe verwundet. Nachdem derselbe längere Zeit als Beamter treu gedient hatte, fing er um 1833 an über absatzweise eintretende heftige Kopfschmerzen zu klagen. Störungen des Gesichts traten in diesem Falle nicht ein, wohl aber entwickelte sich langsam und allmählig eine Gemüthsstörung, welche mit dem apoplectischen Tode des Kranken endete.

Nächst diesen sind es die Verletzungen des Kopfes durch einen Schlag, Fall, Stoss, — mithin die Quetschungen, welche zu der erwähnten Amaurose die Veranlassung geben können. Es stehen diese allerdings in ihrer Einwirkung den Schusswunden am nächsten. Die Erfahrung lehrt, dass Wunden dieser Art, bei welchen der Trepan angewendet werden muss, viel seltener zu den erwähnten Hirnzufällen und der damit verbundenen Amaurose geneigt sind, als jene Verletzungen, bei denen es nicht nöthig geworden war, die innerhalb des Schädels befindliche Oberfläche zu entblössen. — Ein 13jähriges Mädchen

erhielt einen Schlag über den Schädel und klagte anfangs nur über Schwindel und Kopfweh. Später schienen diese Zufälle wieder zu verschwinden, dagegen zeigte sich eine entstehende Amblyopie in dem einen Auge, welche sich nach einem Jahre auch dem anderen Auge langsam mitzutheilen begann. Nachdem unter diesen Erscheinungen und unter der Anwendung mancherlei unnützer Curversuche innerhalb und ausserhalb der Klinik ein Paar Jahre verflossen waren, trat vollkommene Amaurose beider Augen, später Lähmung der Extremitäen und Abnahme der Verstandeskräfte ein, und führte dann schnell den Tod herbei. Bei der hier zum Glück möglich gewordenen Section entdeckte man einen rothen Schwamm in der Basis des Gehirns von der Grösse eines starken Hühnereies. Es lässt sich die Zahl der von mir nach Kopfverletzungen beobachteten Amaurosen vielfältig aus den einzelnen Sammlungen von Beobachtungen vermehren.

Nächst den Kopfverletzungen ist es nun wohl die secundäre und verschleppte Syphilis, welche am häufigsten Amaurosen mittelst in der Schädelhöhle entstandener organischer Fehler veranlasst. Man nimmt in der Regel an, dass in der Schädelbasis entstandene Exostosen, entweder für sich allein, oder auch nach ihrem in Exulceration und Caries erfolgtem Uebergange diese Blindheit veranlassen. Man hat besonders jene Unglücklichen zu dieser Amaurose für befähigt gehalten, bei denen zugleich Knochengeschwüre der Nase, die allgemeine Krankheit mag scheinbar getilgt sein, oder nicht, vorhanden sind, wo Knochenschmerzen in der Stirne und in der Gegend der Nasenwurzel bemerkt werden und man unter diesen Umständen ein Leiden des Siebbeins befürchten muss, welches sich der angrenzenden Region der Basis der Schädelhöhle mitgetheilt hat. Indessen habe ich mehrere Fälle dieser syphilitischen Amaurose beobachtet, bei welchen die erwähnten örtlichen Zeichen fehlten und nur anderweitige Symptome der Lues, allenfalls Knochenschmerzen auf dem Schädel und in der Stirne auf den Ursprung des Uebels deuteten und bei welchen der Verlauf ebenso tödlich wie in dem ersteren Falle sich gezeigt hat. Nothwendig muss ferner der Sitz des organischen Fehlers in der Basis in und um den Ursprung der Sehnerven und längs dem Verlaufe der letzteren sein, wenn Amaurose entstehen soll. Daher wir jene zahlreichen Fälle von Zerstörungen des Schädels, bei welchen die Lues Caries des Schädelgewölbes veranlasst hat, so wie diejenigen, bei welchen nach Tilgung der Dyscrasie die Caries in Nekrose der Schädelfläche übergegangen ist, so selten Amaurose veranlassen sehen, insofern hier der Sitz der Krankheit auf einer ganz anderen Stelle sich vorfindet. Nur in jenem betrübten Zustande, wo gleichzeitig die obere wie die un-

tere Oberfläche der Schädelhöhle oder auch letztere allein von der Krankheit ergriffen war, kann Amaurose hinzutreten.

Nächst diesen Bedingungen zu der Entstehung der organischen Fehler in dem Gehirn sind es, wenn auch seltener, die zahlreichen Fälle metastatischer Ablagerungen nach innen, nach denen wir Amaurosen dieser Art entstehen sehen, — wobei indessen ebenfalls bald Amaurose, bald Gemüthsstörungen sich ausbilden werden. Unterdrückte Ausschläge aller Art, vernachlässigte Erkältungen des Kopfes, unterdrückte örtliche Gichtzufälle, voreilig geheilte Fussgeschwüre etc. sind hier vor allem zu erwähnen. Metastasen, welche in Folge der Wasserkuren um die Zeit der Krise nach dem Gehirn erfolgt sind und von denen ich eine nicht unbeträchtliche Zahl zu beobachten Gelegenheit hatte, müssen unter dieser Kategorie vor allem erwähnt werden. Zum Theil möchte auch die Amaurose der Säugenden, sobald sie nach plötzlich eintretender Unterdrückung der Absonderung entstanden ist, ebenfalls hierher gehören, falls nicht derselben die Zeichen der Hirnentzündung mehr oder minder vorausgegangen sind, die Krankheit selbst schnell entstanden ist und hier ein mehr acuter Zustand, mehr eine Ausschwitzung und selbst Eiterung in dem Schädelraume zugegen ist, wodurch der Tod rasch und unmittelbar nach dem Eintreten der Amaurose herbeigerufen wird. Ich möchte diesen letzteren Fall eher mit der oben erwähnten Amaurose der Kinder zusammenstellen, welche durch Anfälle der Gehirnentzündung veranlasst worden war, um so mehr zusammenstellen, als sich beide Abarten hinsichtlich des Verlaufes einander zu gleichen scheinen.

Die Erscheinungen, unter welchen sich nun die durch organische Fehler des Gehirns und der Schädelhöhle veranlassten Amaurosen herauszubilden anfangen, sind, ohne dass wir die Ursache davon anzugeben vermögen, in dem Grade von einander abweichend, dass nur eine genaue Vergleichung und Zusammenstellung der einzelnen hierher gehörenden Punkte uns einige Sicherheit in der Diagnose gestatten wird. Im Ganzen kommen die hierher gehörenden Exemplare in folgenden Momenten mehr oder weniger mit einander überein.

1. In der Art der Entstehung. Falls nicht die deutlichen Erscheinungen der Hirnentzündung und der darauf folgenden Ausschwitzung und Eiterung vorausgegangen sind, — so finden wir hier jederzeit eine auffallend langsame Ausbildung des Uebels. Die einzelnen Kennzeichen entwickeln sich auf eine trügerisch schleichende Weise, nehmen langsam zu und werden daher nicht selten von dem Kranken und seinen Angehörigen anfangs übersehen, und dann erst beachtet, sobald sie bereits in bedeutendem Grade vorgeschritten sind.

2. Der dieser Amaurose eigenthümliche Kopfschmerz ist von verschiedener Art. Selten wird er bei dem Beginnen des Uebels in heftigem Grade vorhanden sein. Derselbe fehlt entweder gänzlich, oder zeigt nur das Gefühl von Schwere, von Gepresstsein im Kopfe, fast so wie das Gefühl ist, welches die Kranken angeben, welche an dem beginnenden Glaukom leiden und wo die eigentlichen gichtischen Kopfschmerzen bereits momentan getilgt sind, die Augenkrankheit aber selbst in der weiteren Ausbildung und in der Zunahme begriffen ist. In der späteren Periode treten freilich die Schmerzen bei den meisten Kranken in stärkerem Grade auf und können dann zu Zeiten sehr arg werden. Immer finden wir dieselben mehr in dem Vorderkopf und um die Nasenwurzel gelagert. Sie zeigen jederzeit einen remittirenden, selbst intermittirenden Character. Während der heftigen Anfälle wird dann der Kranke mehr oder minder die Kennzeichen der Congestion, die stärkere Röthung in den Augenwinkeln, das typhös stupide, oder torpid gleichgültige mit Röthung der Wangen verbundene Ansehen haben. Bei jenen Unglücklichen, bei denen die Krankheit dem letzten Stadium nahe steht, habe ich fast immer jene freundlich dummen, halbblödsinnigen Gesichtszüge wahrgenommen, welche nur zu Zeiten durch das Gefühl des Schmerzes momentan verändert wurden und besonders in jenen traurigen Fällen recht auffallend waren, wo der Kranke früher durch den Ausdruck des geistreichen Wohlwollens in seinen Gesichtszügen sich ausgezeichnet hatte. — Im Ganzen wird bei Zunahme der Krankheit der Schmerz steigen und nicht selten kurz vor dem Tode mit besonderer Heftigkeit auftreten. Man findet, dass der Tod bei den durch organische Fehler in der Schädelhöhle bedingten Amaurosen jederzeit unter dem Hinzutreten eines neuen, aber sehr schnell verlaufenden Anfalles von Hirnentzündung erfolgt.

3. Sehr verschiedenartig zeigt sich die Veränderung in der Pupille, ohne dass wir gerade aus derselben für die specielle Diagnose irgend einen Schluss zu ziehen berechtigt wären. In dem einen Falle sehen wir die Pupille einfach erweitert und träg, doch in dem Grade erweitert, dass immer eine Ungleichheit der beiden Pupillen deutlich in die Augen fällt. Jene Exemplare, bei denen die Pupille auf beiden Augen gleichmässig erweitert gefunden wird, sind gewiss bei dieser Amaurose sehr selten. — In anderen und zwar den häufigeren, sehen wir die Pupille verzogen, ungleich und dabei ihrer Zusammenziehungskraft beraubt. Diese Verziehungen sind bald nach der Seite und zugleich nach aufwärts gerichtet, bald gerade nach aufwärts gehend, — der im Ganzen seltene Fall. Zu Zeiten ist die Pupille einfach erweitert und zugleich gegen den oberen Winkel heraufgezogen. In noch anderen Exemplaren sehen

wir die Pupille an der einen, gewöhnlich an der oberen und inneren Seite breiter als gewöhnlich ausgedehnt. Niemals findet man die Pupille nach dem unteren, sehr selten nach dem äusseren Winkel verzogen. Indessen glaube ich nicht, dass mit Sicherheit aus diesen verschiedenartigen Veränderungen des Pupillenrandes ein Schluss auf die Qualität des Gehirnleidens zu machen sein wird.

Wichtiger dagegen erscheinen die Veränderungen, welche man durch das Sehloch in der Tiefe des Auges zu unterscheiden im Stande ist. — Eine zufällig vorhandene und aus anderweitigen Ursachen entstandene Cataracte würde freilig diese Untersuchung der inneren Theile unmöglich machen. — Sobald man die Theile des tieferen Auges unverändert findet, der Glaskörper voilkommen durchsichtig erscheint, da wird in der Regel der Verlauf der Krankheit noch nicht weit vorgeschritten sein, ja es könnte unter Umständen daraus vielleicht die Aussicht erwachsen, dass zur Milderung, ja sogar zur Tilgung des Uebels noch nicht alle Hoffnung untergegangen sei. Sobald aber in der Tiefe des Auges eine graugrünliche Trübung, besonders eine ungleich schillernde Trübung begonnen hat, da finden wir auch gewöhnlich die Krankheit weiter vorgeschritten, ja selbst dem letzten Stadium genähert. Bei dieser Entfärbung der Theile in der Tiefe der Pupille sind auch gewöhnlich die Schmerzensanfälle bereits eingetreten, die Gesichtszüge zeigen sich mehr verändert und die übrigen Zeichen der Gehirnlähmung werden immer stärker hervortreten.

4. In Hinsicht der Gesichtsstörungen finden wir gewöhnlich die Symptome mit denen der Congestionsamaurose, sobald wir einige Modificationen davon abrechnen wollen, übereinstimmend. Daher bemerken wir zuerst Skotome, welche unter den bekannten Erscheinungen sich vermehren, grösser werden und sich mit der Verdüsterung der Farben der einzelnen Objecte, mit den schwarzen Rändern und dem schwarzen Nebel, der dieselben zu umhüllen beginnt, verbinden. Mehr eigenthümlich sind dagegen dieser Form die Veränderungen im Sehen, bei welchen die Objecte verschoben, verdreht, gebogen, oder auch nur theilweise und halbirt erscheinen. Auf eine gleiche Weise finden wir zu Zeiten das Farbensehen, die feurigen Punkte und Blitze vor dem Auge, welche fast an ähnliche Erscheinungen in der erethischen Amaurose grenzen, offenbar auf einen Blutandrang nach dem Gehirn und nach der Retina deuten, und später erst der vollkommenen Finsterniss Platz machen. Zu Zeiten wird in dem letzten Stadium der Krankheit und bei vollkommener Finsterniss der arme Kranke vor dem Auge noch einzelne Spuren des Feuersehens angeben, falls nicht etwa diese Erscheinung der gesteigerten Phantasie desselben beizumessen ist.

5. Sehr selten finden wir gleich anfangs beide Augäpfel gleichzeitig ergriffen, — wenigstens wird das eine Auge immer stärker, als das andere afficirt sein. Der Kranke wird unter Umständen sogar mit dem einen Auge durch einige Zeit ziemlich gut sehen können, bis zuletzt dasselbe ebenfalls auf gleiche Weise, nur gewöhnlich viel schneller zu erblinden beginnt. — Schon aus diesem Missverhältniss beider Augen zu einander ist der diesem Uebel eigenthümliche falsche Blick und das Schielen des Kranken erklärbar.

6. Ein anderes unter gleichen Erscheinungen über die Diagnose des Uebels entscheidendes Symptom ist die hartnäckige Stuhlverstopfung, welche der Krankheit in der Regel vorangeht, dieselbe trotz aller angewendeten Hülfsmittel unausgesetzt begleitet und fast bis zu dem Zeitpunkte des Agonisirens fortdauert. Ein Durchfall, wenigstens ein ohne Anwendung von Medicamenten eintretender Durchfall ist bei dieser Form der Amaurose fast unmöglich. Dabei beobachtet man, dass die stärksten Abführmittel aus der reizenden Classe, auch in stärkeren Dosen gereicht, kaum eine schwache Entleerung zu bewirken im Stande sind. Die gelinden Laxirmittel bleiben gänzlich ohne Wirkung, sie werden vielmehr die Verdauungsorgane des armen Kranken noch mehr belästigen. Am sichersten sehen wir eine ausgiebige Wirkung eintreten, sobald man ein drastisches Mittel, die Jalappe, das Gummi Guttä, das Extractum Rhei compositum mit einer starken Dosis Calomel verbindet, welche Mischung indessen auch nur auf eine kurze Zeit Erfolg hat, so dass man sich aus diesem Grunde zu einem fortwährendem Wechsel dieser Mittel gezwungen sieht.

7. Bei allen diesen durch organische Gehirnfehler bedingten Amaurosen sehen wir, wie bei allen Congestionsamaurosen, eine leichte meist unreine Röthung der Augenliederdrüsen und einen gelinden Grad von lippitudo, wir beobachten ferner, besonders gegen das letzte Stadium Varicosität des Bulbus, eine livide Farbe der Sklerotica und sehr oft gleich wie bei dem Glaukom eine grössere Härte des Bulbus.

8. Bei den durch Syphilis bedingten Formen dieses Uebels werden wir auch Spuren jener Dyskrasie, der gegenwärtigen oder vorausgegangenen vorfinden und deshalb die Nase, den Rachen, die Schienbeine, die Geschlechtstheile, die Haut etc. zu untersuchen haben. Und falls auch hier die Kennzeichen mangeln sollten, so werden, — da man sich bei Kranken dieser Art nun einmal nie auf das Krankenexamen verlassen kann, — doch die abendlichen Verschlimmerungen des vorhandenen Schmerzes, welcher hier nie fehlen dürfte, so wie einzelne Spuren von den diesem Uebel eigenthümlichen Ausschwitzungen in der Pupille die Diagnose erleichtern

9. Ausser der bei der weiteren Zunahme dieses Uebels bemerkbaren Abnahme der Verstandeskräfte sind es endlich auch die Lähmungen auf anderen Punkten des Körpers, welche allmählig in die Augen fallen und sich bald als halbseitige Lähmung, bald als Lähmung der unteren Extremitäten etc. zu erkennen geben. Alle diese Zeichen, so wie der nach und nach sich einstellende Schwindel, der besonders bei aufrechter Stellung des Kopfes und des übrigen Körpers sich zeigen und zunehmen wird, gehören sämmtlich dem letzten Stadium der Krankheit an.

10. Endlich sind noch jene Abarten dieser Amaurose zu erwähnen, bei welchen zugleich während der Zunahme des Uebels eine Verdrehung des Bulbus und später ein wirklicher Exophthalmos sich entwickelt. Diese Zeichen deuten auf den bestimmten Sitz des Uebels in der vorderen Schädelbasis und in der Nähe des foramen opticum, welches letztere nicht selten nebst dem hinteren Theile der Augenhöhle von den vorderen Gränzen der Krankheit bereits ergriffen sein wird.

Bei der anatomischen Untersuchung der entarteten Theile werden wir die verschiedenartigsten Formen, Exostosen der Schädelfläche mit und ohne Exulceration derselben, fungöse Tumoren und Entstellungen innerhalb des Gehirns und der Sehnerven, Hirntuberkeln, hydatitöse und sackartige Geschwülste, Hirnerweichung etc. vorfinden, ohne dass irgend ein bei dem Leben des Kranken vorhandenes Symptom auf die eine oder die andere Gattung der Entartung mit einiger Wahrscheinlichkeit hindeuten konnte. Eigentliche Hirnvereiterungen, sowie seröse Ausschwitzungen werden wir nur da beobachten, wo das Uebel mehr acut entstehend gleich anfangs unter der Form der Hirnentzündung sich auszubilden begonnen hatte, — oder es sind auch wohl diese Absonderungen erst in dem Schlussstadium entstanden, sobald ein Entzündungszustand sich in und um den bereits vorhandenen organischen Fehler entwickelt und den Tod herbeigeführt hatte.

Wenn die Prognose bei dieser Amaurose als eine sehr ungünstige anerkannt werden muss, so lässt sich doch auf der anderen Seite nicht läugnen, dass in einzelnen Fällen, wo die Krankheit noch in ihrem ersten Entstehen begriffen, wo der Krankheitsprozess, welchem der organische Fehler in der Schädelhöhle seine erste Entstehung verdankt, noch nicht erloschen ist, wo die Entartung noch nicht selbstständig geworden ist, — die Kunst noch sehr wohl etwas zu der Rettung des Kranken leisten könnte. Leider aber wird dem Arzte selten die Gelegenheit dargeboten, bei dieser ersten Periode der Krankheit einschreiten zu können, ja sie wird ihm um so seltener dargeboten, als die ersten Merkmale des Uebels so schleich-

langsam eintreten, dass sie sogar von dem Kranken und seinen Angehörigen in den meisten Fällen anfangs übersehen werden.

Die Behandlung dieser noch einige Aussicht zur Heilung darbietenden Fälle wird indessen wenig eigenthümliche Momente darbieten. Die Cur ist mehr gegen einzelne dringende Erscheinungen der Krankheit gerichtet, beruht im Ganzen allein auf einer kräftig ableitenden Behandlung und sucht auf diesem Wege der Saugkraft der Gefässe Gelegenheit zu geben, dass das sich bildende organische Uebel durch eine kräftige Aufsaugung getilgt werde. Wenn daher schon die geringste Kenntniss von der Natur dieser Uebel die Anwendung der innerlich und örtlich angewendeten reizenden Behandlung für absolut schädlich und tödtlich für den armen Kranken erscheinen lässt, so wird auf der anderen Seite jede örtliche Blutentleerung mehr oder minder unnütz, jede allgemeine Blutentziehung absolut schädlich sein. Es gehören auch in dieselbe Kategorie jene Fälle, wo man bei der entzündungslosen Congestion nach dem Gehirn und nach dem Auge Aderlässe anwendet, und schnell, oft binnen wenigen Stunden, sogar wenigen Minuten nach der Venäsection eine mehr oder minder vollständige Amaurose eintreten sah, die durch keine Behandlung je wieder gehoben werden konnte.

Die Mittel, auf welche wir bei den Heilversuchen in dieser Amaurose allein uns beschränkt sehen, sind vor allem die Abführmittel, zu deren Gebrauch die hartnäckige Stuhlverstopfung des Kranken vor Allem uns auffordert. Die Art der Einwirkung derselben wird uns gleich anfangs in dem einzelnen Falle unsere Prognose festsetzen lassen. Je leichter das Mittel hier einwirkt, je geringere Dosen desselben erfordert werden, um täglich mehrere Stuhlentleerungen zu veranlassen, desto eher können wir der Hoffnung zu einer möglichen Beseitigung der Ursache Raum geben, so wie das Gegentheil, — leider der häufigere Fall, — auch eine um so ungünstigere Vorhersagung gebieten wird.

Wir beginnen unter diesen Umständen mit dem Gebrauch der abführenden Salze mit oder ohne Zusatz von Rheum. Indessen wird diese Mischung sehr oft erfolglos sein, daher man sich bald gezwungen sieht, zu dem Infusum Sennae compositum mit einem Zusatz von Kali tartaricum und später zu den Pillenmassen mit Extract. Rhei compositum, seifenartigen Extracten und einen Zusatz von Jalappe überzugehen, diese später mit einigen Dosen Calomel zu versetzen und dann später wohl auch andere drastische Abführmittel zu substituiren. Es sind bei Anwendung dieser Stoffe die Hauptregeln zu befolgen, dass man durch ihren Gebrauch dem Kranken täglich zwei bis drei Stuhlgänge zu bewirken strebt, dass man bei vermehrtem und ver-

mindertem Erfolg mit der Stärke der Mittel zurückgeht oder steigt, dass man ferner auf den hier so nöthigen Wechsel der letzteren Bedacht nimmt, dass man endlich ihre Einwirkung durch passende diätetische Mittel, und zu Zeiten durch Clystiere zu unterstützen unausgesetzt bemüht ist. Dabei eine, wenn auch nicht antiphlogistische, doch auf die Hälfte des früheren Quantums beschränkte und reizlose Diät.

Eine andere dringend nothwendige Ableitung wird durch den Gebrauch künstlicher Geschwüre erreicht. Es ist sehr zu tadeln, wenn man bei Augenübeln dieser Art Fontanellen auf den Arm legt. Ihre Entfernung von dem Heerde des Uebels ist zu gross, als dass hier, so wie bei allen ähnlichen Augenübeln, irgend ein Erfolg davon erwartet werden könnte. Hier ist ein Haarseil in den Nacken anzubringen, hier wird ein mit vieler Behutsamkeit hinter das Ohr gelegtes Causticum nützen, hier werden Einreibungen von Brechweinsteinsalbe in dem Nacken und selbst in den Schädeldecken absatzweise wiederholt von vorzüglichem Erfolge sein, falls überhaupt noch in diesem Zustande eine Heilung zu erwarten ist. Das Einreiben dieser Salbe in die Schädeldecken habe ich bei den trichomatösen Amaurosen, so wie bei ärgeren Congestionsamaurosen überhaupt so ausgezeichnet günstige Resultate gewähren sehen, dass ich keinen Augenblick anstehe, diese Anwendung auch bei der hier geschilderten Form anzuempfehlen.

Bei jungen Individuen, denen eine Cur dieser Art noch geboten werden darf, ist endlich, falls die Krankheit noch im Entstehen begriffen ist, das durch Einreibungen und den inneren Gebrauch des Calomels verursachte Mercurialfieber nebst dem dazu gehörenden Speichelfluss als ein wesentliches Hülfsmittel zu erwähnen, vorausgesetzt, dass die ganze Quecksilbercur behutsam und mit der gehörigen Langsamkeit durchgeführt wurde, damit die Natur Zeit erhalte, während des langsam zunehmenden und ebenso langsam abnehmenden Mercurialfiebers das nöthige Resorptionsgeschäft einzuleiten und zu beendigen. Bei Kranken, wo offenbar das Uebel von Syphilis ausgegangen, oder doch dringender Verdacht derselben zugegen ist, bei Individuen, wo der metastatische Ursprung des Uebels anerkannt wird, möchte diese Behandlungsart jedenfalls neben den übrigen Ableitungen den Vorzug verdienen. Dagegen bei älteren und überhaupt bei in stärkerem Grade erschöpften Individuen so wie bei jedem bereits eingetretenen weiteren Fortschreiten der Krankheit, bei Individuen, welche bereits Spuren der Lähmung, Spuren der gestörten Verstandeskräfte zeigen, bei Individuen, in denen bereits der Bulbus im stärkeren Grade afficirt gefunden wird, bei welchen die Amaurose weiter vorgeschritten ist, bei denen durch die Pupille hindurch die oben erwähnten

Entartungen der tiefer liegenden Theile sichtbar werden, — jede Quecksilbercur als ein schädliches und nur als ein die schnellere Auflösung des Kranken herbeiführendes Mittel zu verwerfen ist. Hier mag bei stärkerer Stuhlverstopfung allein der Zusatz von einigen Granen Calomel zu dem Abführmittel als nützlich sich erweisen.

Alle örtlichen an das Auge gebrachten Reizmittel, sie mögen einen Namen haben, welchen sie wollen, sind bei der Amaurose von organischen Fehlern des Gehirns und der Schädelhöhle als absolut schädlich zu meiden. Wir sehen dadurch nur die Congestion zunehmen, worauf dann der nachträgliche, kurz vor dem Tode eintretende Entzündungszustand befördert, der Tod mithin selbst schneller, als ausserdem der Fall gewesen wäre, herbeigeführt wird.

Sollte endlich wider alles Erwarten durch die eingeleitete Curmethode eine auffallende und bleibende Besserung des Kranken sichtbar geworden sein, so ist wie nach allen Kopfverletzungen, so auch nach Heilung der meisten übrigen Leiden des Gehirns die bisher angewendete ableitende Methode durch Abführmittel und durch Hautgeschwüre nicht zu schnell auszusetzen, sondern noch durch einige Zeit zu wiederholen. Sobald die Stuhlausleerungen von selbst regelmässig erfolgen, so kann allerdings ein Aussetzen der Abführmittel gestattet, aber nur mit der Vorsicht gestattet sein, dass die Hautgeschwüre noch unterhalten werden, und dass der Kranke noch von Zeit zu Zeit den Gebrauch der Abführmittel, wenn auch nach längeren Pausen wiederholt. Abgesehen von der bleibenden unerlässlichen Vorsicht in Hinsicht der Diät und des Regims, der der Kranke durch sein ganzes übriges Leben unterworfen bleiben muss.

X.

Ueber die Tumoren der Augenlieder.

Obschon die Entstehung und der wesentliche Character der meisten hierher gehörenden Formen durch frühere Untersuchungen bereits hinlänglich erforscht und erkannt ist, so ist doch auf der anderen Seite nicht zu leugnen, dass noch sehr divergirende Ansichten über einzelne dieser Geschwülste vorhanden sind. Ich will daher meinerseits einige Beiträge zu der Kenntniss derselben mittheilen, vielleicht dass dadurch auch Berichtigungen andererseits hervorgerufen werden.

Man hat bisher angenommen, dass die Balggeschwülste auf der äusseren oder Gesichtsfläche der Augenlieder lediglich aus Talgdrüsen der Gesichtshaut entstanden sind, dass sie deshalb sämmtlich zu der Klasse der Atherome gehören, dass sie den gewöhnlichen mit der äusseren Haut mehr oder minder zusammenhängenden Balg, oder die diesen Formen eigenthümliche Kapsel zeigen, dass sie ferner auf die den vulgo sogenannten Grützbeuteln eigenthümliche Weise durch die Spaltung oder Ausrottung beseitigt werden müssen. — Dass viele dieser in der Gesichtshaut der Augenlieder, oder über der Commissur des äusseren Augenwinkels liegenden Sackgeschwülste unter diese Kategorie gehören, unterliegt keinem Zweifel. Allein ich habe auch Ausnahmen davon beobachten können. Zu Zeiten ist der Tumor auf der inneren Fläche des Augenliedes zuerst entstanden. Es hat aber derselbe auf eine unerklärbare Weise die Fasern des orbicularis auseinander gedrängt, und ist durch eine Spalte des letzteren nach aussen getreten. Er erscheint dann oft als ein sehr umfangsreicher Balg: man kann ihn aber von den gewöhnlichen Hautatheromen sehr bald dadurch unterscheiden, dass er bei der Spaltung einen in der Mitte etwas verengten Raum und dann eine nach hinterwärts sehr ausgebreitete und in Falten ausgedehnte Kapsel zeigt.

Bei einer solchen den orbicularis durchbohrenden Sackgeschwulst ist jederzeit von der Totalexstirpation zu abstrahiren. Man würde bei Ausführung derselben das ganze Augenlied zu durchschneiden gezwungen sein, ein Akt, welcher nicht ohne nachtheilige Folgen bleiben kann. Am sichersten ist die einfache Spaltung des Sackes und, insofern die Lage und der geringe Umfang desselben das Einlegen eines Charpiezapfens

nicht erlaubt, das Ausbrennen des ganzen hinteren Raumes mittelst des Höllensteins. Dadurch sehen wir am sichersten den Uebergang in Eiterung, durch welche der Sack vollständig losgestossen wird, befördert, so wie man die frühzeitige Schliessung der Wunde und die nachträgliche Wiederausfüllung des Sackes, mithin die Rückkehr desselben Uebels dadurch verhütet.

Skirrhus-Knoten kommen an den Augenliedern oft vor. Sobald sie auf der äusseren Oberfläche entstanden sind, so wird die warzenartige grössere Härte des Auswuchses, seine lividrothe, mit einzelnen erweiterten Gefässen ausgestattete Oberfläche, das höckrige, mit einzelnen distincten Spitzen ausgezeichnete Ansehen der letzteren, das höhere Lebensalter des Kranken, sowie endlich der Umstand, dass diesen Zustand jedesmal eine, wenigstens beginnende, Cataracte begleitet, die Diagnose mit Leichtigkeit festsetzen lassen. Ich glaube beobachtet zu haben, dass bei Skirrhus und Krebs, selbst bei Skirrhus an entfernteren Stellen des Körpers die Linsentrübung niemals fehlt, während sie bei dem Schwammsarkom nur sehr selten und zufällig vorhanden sein wird, dass mithin dieser Umstand bei einer ungewissen Diagnose nicht von geringem Belang ist.

Als die günstigsten Fälle dieser Krebsknoten auf der Gesichtshaut sind wohl jene anzusehen, welche hinreichend von dem Rande des Augenliedes entfernt liegen, und bei denen nicht die mindeste Spur von einer gleichzeitigen Röthe und Aufwulstung der Bindehaut auf und hinter dem Rande zugegen ist. Hier ist es zulässig, nach gehöriger durch Pflasterstreifen erfolgter Verschliessung der Augenlieder, — wobei indessen die Gegend des Knotens unbedeckt bleiben muss, — den letzteren mit der gewöhnlichen Arseniksalbe zu belegen und zu zerstören. Nur wird nach erfolgter Absonderung des Schorfes und nach vollständig eingetretener Granulation die fernere Schliessung der Augenliederspalte und die dadurch während dieser Periode, und zwar bis zur gänzlich beendigten Vernarbung dieser Stelle unterhaltene Ausdehnung der Augenlieder nothwendig, um auf diese Weise die hier sonst unvermeidliche Verkürzung der äusseren Haut und das dadurch bedingte Entropium zu vermeiden.

Die auf und neben dem Rande des Tarsus entstandenen Skirrhusknoten, so wie die innerhalb der Augenliederbindehaut aufsprossenden Geschwülste dieser Art zeichnen sich durch ihre geringere Hervorragung so wie dadurch aus, dass sie mehr in die Breite gehen, dass sie ferner wegen ihrer scheinbar geringeren Härte mit den anderen sarkomatösen Auswüchsen der Bindehaut sehr leicht verwechselt werden können. Die, welche auf dem Tarsus selbst aufsitzen, sind noch am leichtesten als solche zu unterscheiden, insofern sie auf der der Gesichtshaut

zugekehrten Fläche härter, zerrissener und auffallend livid gefärbt erscheinen. Aber die eigentlichen Schleimhautskirrhen des Augenliedes sind sehr oft, wie jene auf der Oberfläche des Bulbus, nur durch Hülfe ihres ferneren Verlaufes zu unterscheiden. In etwas wird die Diagnose durch die gleichzeitig vorhandene oder beginnende Cataracte, durch das vorgerückte Alter der Patienten, so wie zu Zeiten durch den Umstand erleichtert, dass auch an anderen Stellen des Gesichts etc. dergleichen Erscheinungen entdeckt werden konnten.

Aber zur Gewissheit gelangen wir bei der dunkleren Diagnose dieser Zustände nur durch den späteren Verlauf, sobald die flache Bindehautgeschwulst an einzelnen Stellen Eiter zu fassen beginnt, die Ränder dieser flachen Geschwüre sich an der Stelle des Einsinkens stärker aufwulsten, die gewöhnlichen gegen die Bindehautgeschwüre gebrauchten Mittel vergebens gebraucht werden, die Exulceration vielmehr stärker um sich greift, die pannusartige Verdickung der Bindehaut auf den Bulbus überzugehen beginnt, das ganze Augenlied gegen die Geschwürstelle zu härter wird und anschwillt, Oedem und Varicen auf der äusseren Oberfläche des letzteren entstehen und die oben erwähnte Verschwärung die Oberfläche immer tiefer aushöhlt. Ganz entschieden zeigt sich endlich das Uebel, sobald es durch seine fernere Ausbreitung eine carcinomatöse Exulceration der äusseren Oberfläche des Augenliedes veranlasst.

Es giebt wohl keine Gattung des Krebsgeschwürs, welche die Unheilbarkeit dieser Krankheit in stärkerem Grade nachweisen wird, als die in der Conjunctiva des Auges und der Augenlieder entstandenen Carcinome. Rotten wir sie mit dem Messer aus, so wird jederzeit die gesunde Bindehaut dicht neben der früheren Stelle sich aufwulsten und in kurzem exulceriren. Vertreiben wir das Uebel durch Arsenik und Glüheisen, so entsteht dasselbe auffallend schnell auf jener angrenzenden Stelle der Bindehaut, welche nicht durch das Mittel gleichzeitig zerstört worden ist, während diese Stelle selbst und die mit der letzteren verbundenen uud zur Ausbildung gelangten Zellgewebsbündel des Symblepharon ohne Spur von Entartung gefunden werden. Haben wir endlich die Bindehaut des Bulbus und der Augenlieder gänzlich und auf allen Punkten durch das Aetzen zerstört, so bricht binnen der kürzesten Zeit das Carcinom, — wie ich diesen Fall anderweit geschildert habe, — in dem Thränensack aus. Während man bei dem einfachen Hautkrebse durch das Ausbrennen desselben mittelst des Arseniks doch eine Art von Palliativcur erreicht und der Kranke durch einige Zeit gewöhnlich einer scheinbaren Gesundheit sich erfreuen kann, ehe die Krankheit auf's neue zum Ausbruch kommt, — so erfolgt bei jenen Bindehautkrebsen unter einer

gleichen Behandlung gerade das Gegentheil. Das Uebel entwickelt sich viel rascher und macht viel grössere und umfangreichere Fortschritte, als wenn man die Krankheit hätte ruhig verlaufen lassen. Ich bin daher zu der Ueberzeugung gelangt, dass es besser ist, wenn man diesen Bindehautskirrhus quoad Messer und Aetzmittel unberührt lässt, vielmehr die Schmerzen, das brennende Jucken und die arge ekelhafte Absonderung, über welche die Kranken jederzeit klagen, durch schleimige Augenwasser mit Opium, durch das Bestreichen der Geschwürstelle mit Opium, und, falls es der Kranke vertragen sollte, durch das Einblasen von Zuckerpulver mit einem Zusatz von rothem Präcipitat behandelt. War die Hornhaut bereits verdunkelt, zeigte sich die Exulceration mit arger Zerstörung der Augenlieder auch über die ganze Oberfläche des Bulbus verbreitet, dann genügen jene Mittel nicht mehr. Da geht man zu der gewöhnlichen Palliativcur unheilbarer Zellgewebskrebse, zu dem Gebrauch der Auflösung des salzsauren Zinks etc. über.

Ueber die Entstehung des sogenannten Gerstenkorns noch einige Bemerkungen. Es ist bekannt, dass dasselbe sich meistentheils aus den eigentlichen Meibom'schen Drüsen ausbildet, dass indessen auch einige Exemplare desselben aus den Zwiebeln der Wimpern entstehen. Man will zwar annehmen, dass diese letzteren allein auf dem Tarsalrande sich erheben, während das Drüsenhordeolum mehr auf der hinteren und inneren Seite des Randes sich ausbildet. Da indessen die Entstehung der Pseudocilien nachzuweisen scheint, dass die Haarzwiebeln so wie die Schleimdrüsen nicht immer so discret von einander, sondern zuweilen unter einander gelagert sind, dass vielmehr ein Uebergang beider zu einander nicht unwahrscheinlich ist, so möchte die obige Angabe nicht immer gewiss sein. Ein sichereres Unterscheidungsmerkmal scheint uns die aus dem Hordeolum hervorgegangene Balggeschwulst des Augenliedes darzubieten. Finden wir die letztere bei der Spaltung des Sackes mit einem durchsichtigen gallertartigen Stoff, welcher an der inneren Wand des Sackes mehr oder minder fest anhängt, gefüllt, so war das vorausgehende Hordeolum zuverlässig aus einer Haarzwiebel hervorgegangen. Sobald dagegen der Sack einen gelben eiterartigen Schleim enthält, so ist die Entstehung des Tumors aus einer Meibom'schen Drüse entschieden. Ich glaube wenigstens, dass hier der Fall derselbe, wie bei den Sackgeschwülsten auf der Gesichtshaut und der Schädeldecke ist. Die meisten Sackgeschwülste in der sogenannten Kopfschwarte kommen, wie es scheint, durch Entartung der Haarzwiebeln zur Ausbildung. Daher sind auch die meisten derselben mit einem durchsichtigen albuminösen, öligen Stoff gefüllt und nur eine hinzutretende Entzündung und Eiterung des Sackes wird

die Beschaffenheit jener Masse verändern und ihr ein mehr gefärbtes eiterartiges Ansehen geben. Dagegen die Sackgeschwülste in der Gesichtshaut jederzeit zu den Atheromen gehören, mit einer grützartig-gelben Masse erfüllt sind, und dadurch ihren Ursprung aus den Talgdrüsen der Haut nachweisen.

Man hat die Entstehung des Hordeolum dem Scrofelleiden besonders dem Scrofelleiden, welches mit einer catarrhalischen Blepharophthalmie verbunden war, aufgebürdet, und es ist schwer, zu einer Zeit das Gegentheil zu beweisen, in welcher alle Augenkranken mehr oder minder Spuren des Scrofelleidens an sich tragen. Indessen sehen wir doch das Hordeolum nicht selten in mehreren Exemplaren zugleich Individuen befallen, bei denen die Spuren der erwähnten Dyscrasie gänzlich zu fehlen scheinen, bei denen eine recht kräftige, oft herculische Constitution mit einer sehr ölreichen fetten Haut, mithin mit vielen sehr entwickelten Talgdrüsen verbunden ist, bei Kranken, wo jene Hautknötchen, die bei den Galenikern Jonthus und Epinyctis genannt wurden, sehr oft vorkommen. Endlich scheint zu Zeiten eine rein örtliche Anlage in den Augenliedern bei der Entstehung der Gerstenkörner mit einzuwirken, so dass Personen öfters damit geplagt sind, bei denen weder eine Dyskrasie, noch ein Hautleiden oder ein krankhafter Zustand der Talgdrüsen zu entdecken ist. Ich glaube auf diese Weise die wiederholten Anfälle dieses Uebels erklären zu müssen, welche nach einer vernachlässigten, und besonders nach einer durch kalte Umschläge gemisshandelten catarrhalisch-rheumatischen Augenentzündung zu entstehen pflegen. Während ein älteres Subject auf diese Kaltwasser-Heilanstalts-Cur ein beginnendes Glaukom bekommt, und also seine Albernheit mit späterer Erblindung büsst, während ein anderer Kranker nachher Spuren von chronischer Iritis, von Ausschwitzungen in der Pupille oder gar von beginnender Cataracte zeigt, wird ein dritter durch wiederholte Anfälle des Gerstenkorns und die dadurch veranlasste Verknotung des Augenliedrandes geplagt werden. — Noch sei es mir erlaubt, auf eine Erscheinung aufmerksam zu machen, welche sich ziemlich deutlich herausstellt. Indivi- welche an den Abarten der veralteten Blepharophthalmie, welche wir lippitudo senilis, lippitudo arthritica nennen, leiden, bekommen zwar selten, aber doch zuweilen einen Anfall von Gerstenkorn, — nie aber glaube ich den Eintritt desselben bei der rein herpetischen Blepharophthalmie gesehen zu haben, welche ohne alle Spur des Scrofelleidens nur als reine Tinea palpebrarum — nach der älteren Nomenclatur sei es gesagt, — sich herausstellt, und bei welcher hässlichen Krankheit während der periodisch eintretenden Verschlimmerungen ich bis jetzt ein Hordeolum nie habe beobachten können.

Ich darf nichts über die Behandlung des frisch entstandenen, so wie des veralteten Hordeolums hinzufügen, da dieser Gegenstand bereits an einer anderen Stelle von mir abgehandelt worden ist, sowie ich ebenfalls über die Tilgung der Anlage zu diesem Uebel und der adsuetudo zu der Rückkehr desselben, welche bekanntlich allein durch den Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe vollführt wird, bereits in dem ersten Bande der vorliegenden Abhandlungen gesprochen habe.

Die Sackgeschwülste der Augenliederbindehaut sind bekanntlich eine häufig vorkommende Erscheinung. Man hat die Entstehung derselben aus einem übel behandelten Hordeolum abzuleiten versucht, und ich bin längere Zeit selbst dieser Ansicht gewesen. Nun lehrt freilich die Erfahrung, dass dieser Satz in vielen Fällen gegründet ist, dass ein deutlich ausgebildetes Gerstenkorn zuerst vorliegt, dann, ohne in Eiterung überzugehen, stehen bleibt, dass die Entzündungszufälle in demselben verschwinden, der Tumor, ohne eine grössere Härte anzunehmen, im Umfange zunimmt, und zuletzt als vollendete Sackgeschwulst sich herausstellt. In einem anderen Falle sehen wir dagegen ein sogenanntes Chalazion, — keinen tumor saccatus, — aus dem Hordeolum entstehen. Das Chalazion scheint dann sich auszubilden, sobald das Gerstenkorn zwar in Eiterung steht, aber letztere durch den eingeleiteten Verhärtungsprocess gleichsam gestört und in der weiteren Entwickelung aufgehalten wird. Daher finden wir bei der Spaltung des Chalazion eine feste harte Masse von ziemlichem Durchmesser, nach deren Durchschneidung wir in eine mehr oder minder kleine Höhle, die mit gelber käseartiger Masse gefüllt ist, eindringen, welcher letztere Stoff unzweifelhaft als ein Rest des verdickten Eiters angesehen werden muss. Es ermangelt mithin das Chalazion jeder membranösen Structur und der eigentlichen Kapsel, welche dagegen bei der Sackgeschwulst jederzeit deutlich bemerkt wird. Die letztere entsteht nun auch wohl zu Zeiten aus dem einfachen Hordeolum, wahrscheinlich aber aus einer früheren Periode desselben, wo noch vor eingetretener und ausgebildeter Eiterung der Entzündungsprocess erlischt, während die Oeffnung des Ausführungsganges des entzündeten drüsigen Körpers, — wohin wir in gewissem Sinne auch die Haarzwiebeln rechnen dürfen, — durch die Entzündung verwachsen ist, und sich nun der Ausführungsgang zu einem verschlossenen leeren Raum umgestaltet, aus dessen Wänden die eigentliche Hülse, der Sack des neu entstandenen tumor cysticus unmittelbar entstehen, und den vorhandenen Absonderungsstoff der Drüse als den Inhalt des tumor saccatus in sich aufnehmen muss, welcher, wie oben bereits erwähnt wurde, nach seiner Ursprungsstelle bald als eine eiterartig-

schleimige, bald als eine sulzige, durchsichtige albuminöse Masse sich zeigen wird.

Dagegen bemerken wir Sackgeschwülste in dem Bereich der Bindehaut des Augenliedes, welche zuverlässig nicht aus einem Hordeolum entstanden sein können, obschon wir die anderweitige Entstehung derselben anzugeben nicht im Stande sind. — Dahin gehören vor allem jene Abarten, welche bei der Untersuchung als reine Hydatiden befunden werden. Sie entstehen zwar meist am Tarsalrand der Bindehaut, indessen habe ich sie auch in der tieferen Region der Augenliederbindehaut, da wo sich dieselbe gegen den Bulbus herübersenkt, aber freilich nur in seltenen Fällen vorgefunden. Bei der Spaltung zeigen sie einen dünnen mit wässriger Flüssigkeit gefüllten Sack, welcher unmittelbar nachher zusammenfällt und verschwindet. — Sie sind sämmtlich ganz oberflächlich und nur in der äussersten Hautschicht gelagert. Es ist beinahe für gewiss anzunehmen, dass die harten weisslich gefärbten Sackgeschwülste der Augenlieder, die sogenannten milia palpebrarum, durch die Gerinnung des in der Hydatis enthaltenen Stoffes zu einer festen Knorpelmasse aus den erwähnten Hydatiden entstanden sind, da ohnedem die ersteren nur an der Stelle vorkommen, wo ohnedem die Hydatiden am häufigsten gefunden werden. Merkwürdig ist es übrigens, dass mit der gleichzeitigen Verhärtung des Inhaltes der Hydatide auch gleichzeitig der sonst so zarte dünne Sack derselben eine festere, fast knorpelartige Consistenz annimmt, wie man dieses bei der Ausrott ng des Hirsekorns deutlich bemerken kann.

Sodann kommt in der Augenliederbindehaut noch eine Abart der Sackgeschwülste zum Vorschein, welche ebenfalls von den aus dem Hordeolum entstandenen Tumoren sehr unterschieden sind. Sie sind in der Regel ziemlich gross, bilden daher bei der Schliessung der Augenliederspalte eine sehr bedeutende Prominenz. Spaltet man dieselben, so zeigt sich ihr Inhalt von doppelter Art. An dem Sack anliegend, zeigt sich eine dichte, oft die Hälfte des ganzen Durchmessers einnehmende Schicht von geronnenem und fast organisirtem Eiweissstoff. Der innerste Raum ist mit mehr oder minder flüssiger Lymphe gefüllt. Der Sack selbst ist mit dem erwähnten Exsudat so innig verwachsen, dass es ihn davon zu trennen nicht möglich ist. Uebrigens zeigen diese Tumoren bei der Behandlung keine Abweichung von der der übrigen Sackgeschwülste der Augenlieder. Die Ausrottung und, sobald diese nicht rathsam ist, die Spaltung und das nachherige Berühren der Höhle mit dem Höllenstein, genügen hier ebenfalls vollkommen. Vorausgesetzt, dass der frühere Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe

diese Sackknoten in Entzündung und Eiterung zu setzen nicht im Stande gewesen ist.

Wir finden neuerdings vielfältig die Condylome des Augenliedes und des Augenliedrandes erwähnt. Da mir das Vorkommen dieser Aftergebilde, — vorausgesetzt, syphilitischen Aftergebilde, — an dem Auge nicht recht glaublich erschien, so habe ich mit besonderer Aufmerksamkeit die hierher gehörigen mir vorgekommenen Fälle untersucht. Zuerst finden wir zahlreiche Exemplare der Blepharophthalmia ulcerosa, welche meist aus der schlecht behandelten impetiginösen Scrofelsucht des Auges, namentlich bei Erwachsenen, entstanden und nachgeblieben sind, wo der Tarsalrand der Bindehaut gänzlich entartet ist, die Wimpern zerstört sind und die sarkomatös verdickte Bindehaut an diesen Stellen sich zu einem verdächtigen scharfen oder auch mit Hübeln und Knoten versehenen Rande aufgewulstet hat. Ich habe diese Entstellung, welche am häufigsten unter der Firma der Augenliedercondylome figurirt, an einer Menge von Kranken beobachtet, bei denen auch nicht im entferntesten an Syphilis gedacht werden konnte. Selbst wenn ein damit behafteter Kranker gleichzeitig an allgemeiner Lues leiden oder gelitten haben sollte, so berechtigt uns dieses Zusammentreffen beider Krankheiten nicht zu der Versicherung, dass die also entartete Bindehaut mit Condylomen behaftet sei. Denn es werden doch dabei immer die anderweitigen Erscheinungen der Augensyphilis fehlen.

Bei Individuen, welche mit dem letzten Stadium der syphilitischen Ophthalmoblennorrhöe befallen sind, oder so eben diese Krankheit überstanden haben, bildet sich, besonders so der Kranke früher schon an Blepharophthalmie gelitten hatte, leicht eine arge Substanzwucherung der Bindehaut des Augenliedes aus, bei welcher man einzelne Wülste oder Ballen auf der Oberfläche des Augenliedes wahrnimmt. Ich habe erst vor Kurzem diese Entartung gesehen, wo ebenfalls von anwesenden Collegen der Condylome des Auges Erwähnung geschah. Allein das Aussehen unterschied diese mehr faltenartigen Aufwulstungen hinlänglich von allen den Aftergebilden, welche als Condylome beschrieben worden. Weder zeigten sich bei der Untersuchung derselben einzelne an einander gedrängte Warzen und gestielte Knoten oder Stengel, noch entdeckte man die bekannte hahnenkammartige Oberfläche der meisten an einander gehäuften Tumoren dieser Art, noch beobachtete man auf der Oberfläche eine sonstige Ungleichheit, oder fand man in Exulceration übergegangene Risse auf der Oberfläche derselben. Das Ganze war eine durch den höchsten Grad der Erschlaffung bedingte Aufwulstung, welche durch die einfachen,

gegen sarkomatöse Entartungen der Bindehaut gerichteten Mittel getilgt werden konnte.

Bei mit allgemeiner Lues behafteten Kranken, sobald sich syphilitische Flecke, Ausschläge und Exulcerationen im Gesicht, an der Stirn, der Schläfengegend etc. eingestellt haben, beobachtet man selten, dass das Hautleiden ebenfalls zu den Augenliedern übergeht, dass neben der consensuell entstehenden Blepharophthalmie Hautflecke und kleine gelbliche Geschwürchen, oft mit einer flachen zerrissenen Oberfläche versehene Geschwürchen, letztere besonders auf und an dem Tarsalrande entstehen, und dass in diesem Falle die mit Entstellung des letzteren verbundene, kurz vorher erwähnte Entartung und selbst Aufwulstung der Bindehaut entstehen kann. Aber auch in diesem zu Zeiten gesehenen Zustande ist mir wenigstens nichts vorgekommen, was den Namen eines Condyloma an dem Auge verdient hätte. Gewöhnlich werden Kranke dieser Art gleichzeitig von einer Iritis syphilitica befallen, das Uebel selbst ist zu offenkundig, verursacht gleichzeitig in dem Grade beängstigende Erscheinungen, dass die Hülfe der Kunst bald aufgeboten wird, und dass die angewendeten Mittel die Krankheit gänzlich oder doch zum Theil und örtlich heben, dass mithin, wenn auch die Entstehung von Condylomen am Auge möglich sein sollte, deshalb diese selten zur Ausbildung gelangen können. Die wahren Condylome habe ich wenigstens in meiner Praxis bis jetzt noch nie an dem Auge zu sehen Gelegenheit gehabt.

Die bekannten bei und nach Blennorrhöen entstandenen und zu Zeiten mit Ektropium verbundenen, zu Zeiten durch das letztere veranlassten in vielen Fällen auch ohne alle Dislocation des Augenliedes verursachten Geschwülste der Bindehaut müssen wir als vielfältig schon besprochen übergehen, und dagegen zuletzt einer chronischen, über die ganze innere Oberfläche des Augenliedes gleichmässig verbreiteten Geschwulst der Bindehaut Erwähnung thun, welche in dem Grade ausgezeichnet ist, dass man sie kaum mit einer anderen Anschwellung des Augenliedes zu verwechseln im Stande sein wird.

Der Kranke zeigt bei dem ersten und oberflächlichen äusseren Anblick eine arge Anschwellung des unteren Augenliedes, — denn an dem oberen Augenliede habe ich sonderbarer Weise diese Anschwellung noch nicht wahrnehmen können, — wobei die Augenlieder später ganz unverändert sich zeigen, auch der Rand des betreffenden Augenliedes die ihm natürliche Richtung zeigt. Untersucht man die Anschwellung durch das Betasten der äusseren Gesichtshaut des Augenliedes, so findet man die Geschwulst ziemlich hart, prallig und ohne alle Spur von Fluctuation. Die Anschwellung selbst zeigt sich mit ihrem

unteren Rande gänzlich von dem Rande der Orbita getrennt, von welchem sie durch das Gefühl genau unterschieden werden kann. Ebenso finden wir schon bei der oberflächlichen Untersuchung, dass der Tumor nicht mit dem inneren Raum der Augenhöhle zusammenhängt, sondern vielmehr ganz allein auf das Augenlied beschränkt ist. — Dreht man nun das Augenlied mittelst einiger Anstrengung nach aussen, so entdeckt man alsobald eine dicht sarkomatöse, gleichmässige Anschwellung der Augenliederbindehaut, welche mehr oder minder fest, fast lederartig bei der Berührung, durchaus nur in der Conjunctiva ihren Sitz hat. Doch ist der Tarsalrand gänzlich frei, daher auch der Tarsus und der ganze übrige Augenliedrand seine natürliche Stellung behauptet. Das Augenlied ist bei dieser Masse der Anschwellung selbst wenig, aber doch in etwas beweglich, zum Beweis, dass die Geschwulst ausserhalb der Fasern des Orbicularmuskels sich befindet, dessen Bewegungen nur durch den Druck und die Schwere des Nachbars beschränkt, aber nicht unterdrückt sind. Der Umstand, dass das Uebel bis jetzt nur an dem untern Augenlied von mir gesehen worden ist, mag die Ursache sein, dass bei den von mir beobachteten Kranken keine grössere Störung des Gesichts vorgekommen ist, welche unzweifelhaft stattgefunden hätte, wäre diese sarkomatöse Entartung, oder vielmehr Hypertrophie der Bindehaut an dem oberen Augenliede vorgekommen, und hätte dadurch die Oberfläche des Bulbus selbst verdeckt.

Ueber die Entstehung dieses Zustandes habe ich nichts mit Gewissheit ermitteln können. Dass die Krankheit bei Individuen, welche in der Mitte oder in der letzten Hälfte des Lebens standen, vorgekommen ist, schien bei der Festigkeit und offenbar knorpelartigen Härte des Tumors den Verdacht von einer skirrhösen Beschaffenheit zu rechtfertigen. Da indessen schon Exemplare dieses Uebels von mir vollständig geheilt worden sind, auch von den übrigen mir noch nicht ein Uebergang in Skirrhus oder Fungus bekannt geworden ist, so ergiebt sich daraus, dass diese Art der Hypertrophie der Bindehaut einen gutartigen heilbaren Character besitzt, und zwar in der Mehrzahl der Fälle besitzt. Zu Zeiten ist mir vorgekommen, als ob der Missbrauch von Breiumschlägen bei der Blepharophthalmie als Ursache des Uebels anzuklagen sei; bei anderen Fällen konnte indessen auch diese Veranlassung nicht entdeckt werden. Ein bestimmtes Allgemeinleiden fehlte dabei gänzlich; sämmtliche von mir gesehene Kranke waren in dieser Hinsicht tadellos, und gehörten der Klasse der Landleute an.

Die hier zu erwähnenden, freilich unvollkommenen und mithin nicht entscheidenden Curversuche dieses Uebels schei-

nen den Verdacht von einer vorausgegangenen und schlecht behandelten Blepharophthalmie zu bestätigen. Am vortheilhaftesten zeigten sich Einreibungen der grauen Salbe in die Gesichtshaut neben und mit dem Einstreichen der rothen Präcipitatsalbe in das Auge. Der Tumor wurde darauf weicher, kleiner und schien sich zuletzt gänzlich zu zertheilen. In ein paar anderen Fällen wurde auf der inneren, am meisten prominenten Oberfläche der Geschwulst ein paarmal ein über die Länge des Tumors laufender Strich mit zugespitztem Höllenstein geführt, und auch dieses Mittel schien nicht ohne Wirkung zu sein. Indessen haben sich diese letzteren Kranken auf flüchtigen Fuss gesetzt und dadurch uns die weiteren Resultate der Behandlung entzogen. Vorausgesetzt, dass das Uebel sich durch den bisherigen Verlauf als gutartig in dem einzelnen Falle gezeigt hat, mag dann auch eine partielle Ausrottung mittelst zwei länglicher convergirender Bogenschnitte auf der inneren Oberfläche des Augenliedes, ganz mit dem Verfahren bei der Operation des Ektropium von Sarkomen der Bindehaut übereinkommend, in dem Falle anzuwenden sein, wo die anderweitige Behandlung bisher keine genügenden Resultate gegeben hat, und der Kranke die Entfernung der sonst, wie es scheint, ihm keineswegs beschwerlichen Entstellung dringend begehrt.

XI.

Einige nachträgliche Bemerkungen über die Ophthalmia neonatorum.

Wenn man dankbar anerkennen muss, dass die Wiener Schule in den Abschnitt von dieser Lehre zuerst Ordnung gebracht und die Abarten des Uebels genauer von einander gesondert, auch für eine bessere Therapie dieser Krankheit den Weg gebahnt hat, so ist doch auf der anderen Seite nicht zu leugnen, dass hier noch einzelne Lücken vorliegen, deren Ausfüllung uns nur durch eine genaue vorurtheilsfreie Beobachtung des ganzen Herganges der Krankheit möglich werden wird.

Wenden wir uns zuerst zu der Aetiologie der vorliegenden Krankheit, so ist bei allen aufgefundenen und nachgegebenen Ursachen derselben nur selten eine in den einzelnen vorliegenden Fällen mit Sicherheit nachzuweisen. Dass die grelle, unverhältnissmässige Einwirkung des Lichtes auf das so eben aus der Finsterniss des Uterus herausgetretene Kind höchst nachtheilig einwirken muss, lehrt die Vergleichung mit anderen Thierclassen. Während die erschaffende Natur die meisten vierfüssigen Thiere mit verschlossenem Auge aus ihrer Mutter heraustreten und erst später sehend werden lässt, hat sie den Menschen dieses Schutzmittels beraubt, und ihn auf die durch die Vernunft allein gebotene Abhaltung des stärkeren Lichtes von dem Auge und auf die Schonung desselben verwiesen. Wie sehr das stärkere Licht auf den eben geborenen Menschen nachtheilig einwirkt, lehrt die krampfartige Verschliessung der Augenlieder bei den meisten derselben kurz nach der Geburt, lehrt der Umstand, dass dergleichen Kinder bei einem sonst behaglichen Zustande immer nur im Dunklen die Augenliedspalte öffnen und sich in ihrer neuen Umgebung umzusehen beginnen. Die Beleidigung des Auges durch zu grelles, starkes Licht in dieser Lebensperiode halte ich daher für die häufigste, wichtigste Ursache der Ophthalmie, und ich bin sogar der Meinung, dass, wenn wir die contagiösen Formen ausnehmen, ausser dem gleichzeitigen schädlichen Lichteinfluss die übrigen Ursachen nur in geringerem Grade oder auch gar nicht diese Krankheit hervorzurufen im Stande sind. Daher auch diese Ursache in dem Privatleben der Familien als die häufigste angesehen werden muss. In den Gebäranstalten und den Findelhäusern dagegen,

welche zweckmässig organisirt sind, ist sie die seltnere Veranlassung des Uebels, wogegen hier nach Lage der Sachen das contagiöse Princip als Ursache der Krankheit häufiger seinen Einfluss nachweisen wird. Uebrigens ist es klar, dass die Ophthalmie von zu greller Einwirkung des Lichts jederzeit als eine bösere Form auftreten muss, dass besonders jene schlimmen Fälle, wo der Bulbus selbst den Sitz der Krankheit ausmachte, oder wo nach dem Verschwinden der Krankheit als Folge derselben die seltne cataracta punctata zurückbleibt, meist nur der zu grellen Einwirkung des Lichtes ihre Entstehung verdanken.

Der sogenannten Erkältung als Ursache der Ophth. neonatorum möchte ich in den meisten Fällen ihre Einwirkung auf das Auge streitig machen. Wie selten ist sie in den Fällen der Krankheit nachzuweisen! Gewöhnlich erscheint die letztere in Fällen, wo während der ersten 2—4 Wochen des Lebens keine Spur der Erkältung entdeckt werden kann, dagegen sie bei Leuten, welche zur Erkältung des Kindes durch die Natur ihrer äusseren Verhältnisse gleichsam gezwungen sind, z. B. bei Landleuten, die mit dem Säugling meilenweit fahren müssen, um ihn der heil. Taufe theilhaftig zu machen, im Ganzen seltener vorkommt. Bei unseren Proletariern in den grossen Städten, welche in ihren Wohnungen doch das grösste Elend zur Schau tragen und wo allerdings die Ophthalmie die Säuglinge im Ganzen häufiger befällt, ist es ebenfalls weniger die Erkältung, als die unreine Luft, die so oft von Vater und Mutter auf das Kind übertragene Dyskrasie und der Mangel der Bedeckung des Kindes gegen das ungleiche Licht, denen wir hier die Entstehung der Krankheit beizumessen haben. — Dagegen die schweren und so oft tödlichen inneren Leiden der Säuglinge dieser armen Leute, die Krämpfe und damit verbundenen Hirnzufälle, das Erysipel, der Durchfall in allen diesen Fällen mehr oder minder durch Erkältung bedingt sein werden, während das Auge von letzterer viel seltener afficirt wird.

Dagegen müssen wir das zwar durch die Geburt getrennte, aber doch in den ersten Lebenswochen des Kindes bei beiden noch mit einander verwandte und einander gleichsam zugewandte Leben beider, der Mutter und des Kindes, als eine entfernte Anlage zu dieser Krankheit ansehen, durch deren Vermittelung alle übrigen Gelegenheitsursachen desto leichter eine Ophthalmie veranlassen können. So wie die Mutter während der Schwangerschaft eine Anlage zu Augenentzündungen und Schleimflüssen des Auges zeigt, welche mit der Entbindung und während des Wochenbettes ihren Culminationspunkt erreicht, und nun erst während des Lactationsgeschäftes allmählig abzunehmen anfängt und zuletzt verschwindet, so ist auch das neugeborene

Kind zu dieser Krankheit offenbar schon von der Mutter her geneigt, und diese Anlage wird, das Kind mag nun die Brust erhalten oder nicht, erst mit der sechsten bis achten Lebenswoche allmählich erlöschen. Eine unreine, mephitische Luftschicht wird freilich ebenso, wie dieselbe bei den Kutschern, den Pferdeknechten, den Gerbern und den Düngerarbeitern hartnäckige Blepharophthalmien veranlasst und unterhält, auch bei dem neugeborenen Kinde eine Ophthalmie hervorrufen, und man wird in den stinkenden Zimmern, welche die Armen im Parterre des hinteren Hofraumes in grösseren Städten bewohnen, selten einen Säugling ohne einigen Anfall der dadurch veranlassten Ophthalmie bleiben sehen. Indessen wird, falls nicht anderweitige nachtheilige Einflüsse die Energie dieses Anfalles verstärken, die Form bei einer einfachen Blepharophthalmie stehen bleiben und nur selten in einen ärgeren Grad der Blepharoblennorrhöe übergehen.

Die Verhältnisse, unter denen irgend ein Contagium diese Krankheit hervorrufen wird, sind sehr mannigfaltig und bedürfen einer genauen Erörterung. Dass die Krankheit in vollen Gebärhäusern, in angefüllten Findelhäusern, ebenso durch das sich innerhalb der Luft der Anstalten entwickelnde Contagium veranlasst werde, wie die gewöhnliche Ophth. contagiosa in den überfüllten Casernen, Versorgungshäusern, Gefängnissen etc. entstehen kann, ist längst entschieden. Beiden liegt ein und derselbe Ansteckungsstoff zu Grunde, der indessen mehr flüchtig und vorübergehend ausserhalb der Anstalt und bei dem in gesunde Luft gebrachten Kranken sich alsobald zu verlieren anfängt, so dass die ausserhalb des Reservoirs des Contagiums gebrachte Krankheit alsobald ihre Ansteckungskraft verliert und einen milderen Charakter zeigen wird. Die Wahrheit dieser Ansicht ist auch bei der Untersuchung der hierher gehörenden Fälle der Ophth neonatorum bestätigt worden. An sich gehören indessen dieselben immer zu den bösartigen und gehen auch bei der besten Behandlung, wenn das kranke Kind nicht schnell ausserhalb der Sphäre des Ansteckungsstoffes zu bringen ist, nicht selten in Zerstörung des Bulbus über. Durch eigenthümliche Kennzeichen werden sich diese Fälle von den übrigen Exemplaren nicht unterscheiden, falls nicht das Local der Kranken und das gleichzeitige Zusammentreffen mehrerer Kranken derselben Art uns über die Ursache des Uebels aufklären.

Die zweite Abart des Contagiums bei dieser Krankheit wird durch die Schleimflüsse in den Geburtstheilen der Mutter des Kindes und die bei der Geburt mithin unvermeidliche Ansteckung vermittelt. Indessen finden wir über diese Art der Ansteckung und deren Abarten sehr viele Unsicherheit verbreitet

Man hat angenommen, dass auch ein nicht syphilitischer, mithin örtlicher Schleimfluss in der Vagina die Augen der Kinder auf gleiche Weise anstecken könne. Es ist über diese Behauptung um so schwerer zu entscheiden, als die sogenannten örtlichen Schleimflüsse der Vagina gewiss viel seltener sind, als wie man gewöhnlich glaubt und entweder ein syphilitisches Leiden, oder wohl gar Krankheiten des Uterus unter dieser Firma versteckt liegen. Sodann ist bekanntlich während des Gebäractes eine mehr oder minder merkbare Schleimabsonderung in der Vagina zugegen, welche in Verbindung mit der gleichzeitigen Reinigung der Vagina durch Schwämme, Einspritzungen etc., wodurch selbst eine wahre und verdächtige Blennorrhöe scheinbar und auf kurze Zeit unsichtbar werden kann, die augenblickliche Diagnose noch mehr stören wird, nnd entweder einen Schleimfluss als gegenwärtig erscheinen lässt, wo in der That keiner zugegen ist, oder einen Theil als gesund darstellt, welcher effectiv bedeutend erkrankt war.

Es wird diese Ungewissheit in der Diagnose für die armen Kranken um so gefährlicher, als die Ophthalmie, welche zu der syphilitischen Blennorrhöe gehört, im Ganzen anders behandelt werden muss, als jene Fälle, welche nicht durch jenes Contagium veranlasst worden sind. Ich glaube, dass eine augenblickliche, oder in den ersten Tagen des Wochenbettes veranlasste Untersuchung hier nichts entscheiden kann, nur die genauere und treue Aussage der Mutter und des Vaters, sowie die genaue Bekanntschaft mit den Antecedentien werden hier ein richtiges Urtheil zu fällen gestatten. — Am sichersten wird es übrigens für den Arzt sein, wenn er jeden vorhandenen und längere Zeit dauernden Schleimfluss der Vagina für verdächtig hält und die Ophthalmie mithin als Ophthalmoblennorrhoea syphilitica behandelt. Sollte auch ein Fehler in der Diagnose hier stattfinden, so werden doch die unnützerweise vollführten Scarificationen der Bindehaut dem Auge des Kindes weniger Schaden bringen, als wie die Unterlassung derselben im Falle der wohlbegründeten Anzeige zu denselben.

Nun sind mir aber Fälle aufgestossen, wo die Syphilis mit allen ihren Zugaben, wo Schleimfluss, Chanker und Bubonen an der Mutter gleichzeitig vorhanden waren, und die Blennorrhöe wohl gar noch im acuten Stadium stand. Abgesehen von der Gefahr, welche der Mutter während des Wochenbettes von dieser argen Complication bereitet sein kann, so sind auch die Augen dieser Kinder jederzeit nicht nur unrettbar verloren, sondern letztere werden sehr oft auch von Krämpfen oder anderen allgemeinen Zufällen schnell hinweggerafft. Erst vor Kurzem wurde ich zu einem an Ophth. neonatorum leidenden Kinde gerufen, deren Mutter am Schleimfluss der vagina und Bubonen, der

Vater an Chankern der Eichel und Bubonen in derselben Zeit litt. Das eine Auge des Kindes war bereits zerstört, das andere platzte an dem Tage darauf und wenige Tage später sah man durch einen plötzlich eintretenden Kramplanfall, welcher das scheinbar kräftige und wohlgenährte Kind schnell tödtete, die ganze Jammerscene beendigt.

Noch finden wir unter den Ursachen dieser Krankheiten mechanische Verletzungen des Auges während der Geburt aufgeführt, den Druck der Zangenlöffel bei der Entbindung, längeres Eingeklemmtsein des Kopfes, sowie ein unbedachtsames Behandeln des Kopfes und des Auges mit der Hand der Hebamme, rohes Reinigen des Auges durch einen trockenen Schwamm etc. aufgeführt.

Ich kann meine Zweifel über diese Ursache der Ophth. neonat. nicht unterdrücken. Ich habe oft Kinder gesehen, wo der Druck des Randes der Zangenlöffel eine Quetschung an den Kopfdecken, ja sogar an dem Augenliede veranlasst hatte. Ich habe aber — vielleicht nur durch Zufall — bei einem Kinde, welches durch die Zange entbunden war, bis jetzt noch keine eigentliche Ophth. neonatorum bemerken können. Selbst die Blutgeschwülste, welche am Kopfe in Folge der längeren Einpressung desselben entstehen, kann ich nicht als Veranlassung zu der Ophthalmie anerkennen, insofern sie sich im ärgeren Grade bis zu den Augenliedern fortsetzen und gerade jene Exemplare, welche diese Geschwulst nie im stärksten Grade zeigen, nicht eben der Ophthalmie häufiger unterworfen sind, als andere. Man sollte daher glauben, dass alle diese mechanisch einwirkenden Ursachen nur selten und nur in Verbindung mit anderen Veranlassungen zu der Entstehung der Ophthalmia neonatorum beizutragen im Stande sind.

Man hat endlich schwächliche, übelgenährte, atrophische Säuglinge für besonders zu dieser Krankheit geneigt gehalten. Auch dieser Satz ist im Grunde unrichtig. Wenn die Kinder in den Gebährhäusern und Findelhäusern häufiger von dieser Krankheit ergriffen werden nnd gleichzeitig jenen Fehler der Ernährung zeigen, so ist daraus nicht alsobald zu schliessen, dass der letztere Umstand die erstere Krankheit begünstigen müsse. Ohnedem ist es falsch, dass die Kinder in den erwähnten Anstalten mehr schwächlich und atrophisch sind; sehr häufig findet bei ihnen das Gegentheil statt. Sobald sie Kinder der Liebe, nicht Kinder der Wollust sind, so wird das Kind fast immer einen besonders kräftigen Körperbau bei der Geburt zeigen. Aber freilich die äusseren Verhältnisse der in diesen Anstalten aufbehaltenen Kinder, welche bekanntlich durch keine auch noch so rasche und durchdringende Sorgfalt der Behörden abgeändert werden können, haben in der Regel die

Folge, dass das Kind binnen Kurzem zu kränkeln anfängt, atrophisch wird und auf diese Weise mehr oder minder schnell untergeht. Diese Zeit tritt aber gewöhnlich später ein, als jene Periode des Lebens, innerhalb deren wir noch eine Ophthalmia neonatorum entstehen sehen.

Sodann finden wir auch in der Privatpraxis kräftige, wohlgenährte Kinder nicht minder dieser Ophthalmie unterworfen, als wie abgezehrte Schwächlinge. Wenn bei den letzteren die ganze Krankheit bösartiger sich zeigt, so ist zuverlässig nicht die Atrophie an sich, sondern eine Zahl anderer bekannter und unbekannter Ursachen, welche vielleicht gleichzeitig die Atrophie bedingen, bei diesen Resultaten der Ophthalmie anzuklagen. Auch ist das Resultat nicht immer mit jener Ansicht conform. Wie oft sehen wir kräftige Säuglinge erblinden, während des Schwächlings Augen die Krankheit glücklich überstehen. Nur in einem Punkte möchte der obige Satz als richtig anzuerkennen sein, in dem, dass die Atrophie, welche sich zu argen Blennorrhöen der Kinder gesellt, bei schwächlichen Subjecten leichter entsteht und leichter tödtlich wird.

Ueber die Zeitperiode des Verlaufs der einzelnen Abarten dieser Ophthalmie hat sich seit Adam Schmidt die Ansicht verbreitet, dass dieselbe einen bestimmten fixen Zeitraum des Verlaufs habe, welcher durch keine ärztliche Behandlung oder sonstigen äusseren Einfluss abgeändert werden könne. Diese Behauptung bedarf indessen mehrerer Erläuterungen. Vor allem findet sie, wie leicht zu ermessen ist, nicht ihre Anwendung auf die einfache Blepharophthalmie der Säuglinge. Diese wird bei einer angemessenen Behandlung binnen wenigen Tagen vorübergehen. — In den Blepharoblennorrhöen finden wir, falls die Krankheit der Natur überlassen, oder durch indifferente Mittel behandelt wird, die obige Angabe vollkommen richtig. Die Krankheit wird unter vier Wochen nie aufhören und bei einer schlechten Behandlung auch wohl noch länger dauern. Aber eine grössere Rücksicht auf die innere und örtliche Behandlung des Kranken, auf die Reinigung des Auges etc. können diesen Zeitraum sehr abkürzen, so dass wir die Kinder nicht selten binnen 10 — 14 Tagen genesen sehen. Gesellt sich ein atrophischer Zustand zu der Blepharoblennorrhöe, so sehen wir, so lange die Atrophie nicht zugenommen hatte, den vernachlässigten Schleimfluss sich gar sehr in die Länge ziehen. Sobald indessen die Atrophie bleibend wird, und die Kennzeichen der Abzehrung zunehmen, da nimmt die Augenliedergeschwulst und Absonderung sichtbar und rasch ab und wird kurz vor dem Tode mit Ausnahme eines Erythems der Augenliedränder gänzlich aufhören. Bei der Ophthalmoblennorrhöe endlich finden wir die Zeit des Verlaufs ziemlich durch

dieselben Bedingungen bestimmt, wie bei der Blepharoblennorrhöe, mit Ausnahme des Umstandes, dass die Periode der Reconvalescenz, sobald das Auge gerettet werden konnte, von dem Zeitraume der Krankheit sorgfältig zu trennen ist, indem während der ersteren durch die Auflockerung in der Bindehaut, an den Augenliedern und dem Auge, durch die Nebeltrübungen der Hornhaut, welche sehr oft zugegen sind, noch eine bedeutende Zeit der Behandlung in Anspruch genommen wird.

Die Schilderung der einzelnen Symptome, Stadien und Abarten dieser Krankheit will ich, da sie anderweitig bereits genauer beschrieben worden sind, übergehen und nur einige nachträgliche Bemerkungen über die innere und örtliche Behandlung derselben hinzufügen.

Es giebt keine Entzündung des Auges, der Kinder wie der Erwachsenen, bei welchen man so sehr auf die innere Behandlung Rücksicht zu nehmen hat, als wie die Ophth. neonatorum. Dieses scheinen auch die früheren Aerzte, welche die Lehre von dieser Krankheit bearbeiteten, eingesehen zu haben. Während die arge Anschwellung der Augenlieder, so wie der fieberhafte Zustand des Kindes in ihnen die Nothwendigkeit einer antiphlogistischen Behandlung begründete, wurde auf der anderen Seite ihre Ansicht bald durch das Sinken der Kräfte, durch die rasch eintretende Atrophie des Kindes gestört. Daraus lassen sich diese verschiedenen inneren Behandlungsarten dieser Krankheit in den einzelnen Perioden erklären. Noch vor dreissig Jahren behandelten mehrere Aerzte die Ophth. neonatorum durch Laxiersäftchen, durch Rheum, Brechwein und Manna. Während auf diesem Wege bei sehr vielen Kindern eine Zunahme der Consumtion bedingt wurde, nehmen gleichzeitig Geschwulst und Schleimfluss in dem Auge ab und der dadurch getäuschte Arzt glaubt, das Schwinden der Entzündung und Absonderung sei die Folge der abführenden Mittel und wurde dadurch in seinem Irrthume in dem Grade bestärkt, dass er den späteren tödtlichen Ausgang durch Krämpfe und Erschöpfung einer zutretenden Nebenursache, nicht der vorausgegangenen Atrophie beimessen konnte. Auch lehrt die Erfahrung, dass Kinder, welche mit diesem Uebel behaftet sind und zugleich von einer gesunden Mutter oder Amme gestillt werden, diese abführende Cur öfters ohne Schaden aushalten. Der Fieberzustand, welcher in den ersten Tagen der Krankheit vorhanden ist, nimmt schneller ab, oder wird und kann auch wohl unter solchen Umständen fast gar nicht eintreten und die Krankheit wird auch bei einer nicht eben passenden örtlichen Behandlung ihren gewöhnlichen Verlauf nehmen und zuletzt aufhören, ohne dass dem Kinde ein anderweitiger Nachtheil aus diesem Abführmittel entstanden ist.

Dass aus der alten Calomelperiode der Medicin auch dieses Mittel bei dieser Krankheit gebraucht sein muss, lässt sich schon a priori schliessen, wie dieses auch a posteriori die Geschichte nachgewiesen hat. Wenn wir über dieses Curverfahren bei dieser Blennorrhöe billig entrüstet sind, auch einen noch viel rascheren Uebergang in Atrophie nach Anwendung desselben, als bei dem Gebrauch der einfachen Abführmittel voraussetzen, so giebt es doch eine Periode des Verlaufes dieser Krankheit, in welcher dieses Mittel recht wohl angewendet werden konnte. Ich meine in der ersten Reizungsperiode, wo ein fieberhafter Zustand, Schlaflosigkeit und Unruhe, öfteres Schreien und Stuhlverstopfungen zugegen sind, und wo bei dazu geeigneten Subjecten leicht ernstere Zufälle, Hirnaffection und Krämpfe hinzutreten können. Wenn, wie es gewöhnlich von vorsichtigen Aerzten geschehen ist, das erwähnte Mittel nur in ganz kleinen Dosen, nur durch eine sehr kurze Zeit, durch 1 oder 2 Tage dem Kinde gereicht wurde, bei einem kräftigen durch Muttermilch genährtem Kinde gereicht wurde, da lässt sich wohl annehmen, dass der Erfolg scheinbar und in Hinsicht der Complicationen auch wohl günstig gewesen ist, und dass sich deshalb Lobredner des Mittels in den Journalen gefunden haben. Indessen muss ich das Calomel mit und ohne Zink gereicht für sämmtliche einzelnen Abarten der Ophthalmia neonatorum und deren einzelnen Stadien als absolut schädlich verwerfen. Nur ein dabei intercurrirender Zustand, das eintretende Leiden vitaler Organe kann hier den Gebrauch des Mittels entschuldigen, während das einfache Reizfieber und der Gastricismus in der Ophth. neonator. auf anderem Wege zu beseitigen sind.

Was nun die bei dieser Krankheit angezeigte innere Behandlung betrifft, so ist sie in dem Grade nothwendig, dass ohne dieselbe die schlimmeren Exemplare einen böseren Verlauf nehmen und selbst das Leben durch die Unterlassung dieser Cur und die dadurch begünstigte Zunahme der Atrophie gefährdet werden kann. Bei leichteren Fällen sehen wir wenigstens die Unterlassung der inneren Cur durch einen langweiligen, auf die alte von Adam Schmidt angegebene Zeitperiode von 4 und mehreren Wochen ausgedehnten Verlauf verbüsst, oder die Form geht in eine schlimmere Abart, die Blepharophthalmie in Blepharoblennorrhöe, die Blepharoblennorrhöe in Ophthalmoblennorrhöe über, oder — besonders bei den armen ohne Brust erzogenen Kindern, — es entwickelt sich Atrophie mit ihren Nachfolgern. Und diese innere Behandlung ist ohne alle Ausnahmen eine reizende, dem Zustande des Kindes angemessene Behandlung, die wir unter folgenden Modificationen einzuleiten haben.

Bei sämmtlichen Abarten der Ophthalmie gebe ich einen leichten aromatischen Aufguss mit einem Zusatz von liqu. Ammon. succin. (Infus. Valerianae aut Sem. Foeniculi aut Menth. crisp. unc. jj, Liqu. ammon. succin. dr. β, wovon der Säugling zwei bis viermal täglich einen starken Caffeelöffel voll bekommt, seltener bei der einfachen Blepharophthalmie, öfterer bei den Blennorrhöen bekommt. Bei Kindern, welche durch die Mutterbrust ernährt werden, habe ich öfters das Kind mit dem inneren Gebrauche des Mittels verschont und der Mutter täglich 2 — 3mal eine Tasse Baldrianthee oder Pfeffermünzthee, — letzteren, wenn sie, wie es bei Frauen zu Zeiten der Fall ist, den Baldrian nicht vertragen, — trinken lassen. Indessen mag ich dieses Verfahren nur in dem Falle gestatten, wo das Kind noch ohne Spuren der Atrophie ist, ein Fall, der bei den durch die Muttermilch ernährten Subjecten ohnedem sehr oft stattfinden wird, — in dem entgegengesetzten Falle bleibt der Gebrauch des Mittels für das Kind unerlässlich.

Befindet sich das Kind in der Fieberperiode der Krankheit, so ist trotz derselben ein gleiches Verfahren ohne alle Beschränkung indicirt. Nur ist durch täglich zweimal wiederholte Lavements der Unterleib zu beruhigen. Eine Ausnahme davon gebieten nur jene Fälle, wo diese milde Ableitung nicht ausreicht, und eine Gefahr drohende Congestion nach dem Gehirn sich herausstellt. Hier muss die Behandlung der Ophthalmie in den Hintergrund treten und die Cur gleich wie bei Hirncongestion und Krämpfen sie von der Therapie geboten ist, stattfinden. Erst nach Beseitigung dieses Zustandes kann die innere und örtliche Behandlung der Ophthalmie wieder aufgenommen werden.

Es ist dieses reizende Verfahren in der Ophthalmia neonatorum in dem Grade nothwendig, dass es sogar in dem Stadium der Reconvalescenz noch mit entschiedenem Erfolge fortgesetzt wird, indem man die einzelnen Nachwehen des Uebels schneller durch die für sie passende Behandlung schwinden sieht, als wie dieses ohne fortgesetzten Gebrauch innerer Mittel würde der Fall gewesen sein.

Dabei muss indessen die dringende Warnung hinzugefügt werden, dass alle stärkeren Reizmittel, sogar Serpentaria, Angelica und Campher nicht ausgenommen, unter allen Umständen bei diesen Säuglingen nachtheilig einwirken, dass auf gleiche Weise das sämmtliche Heer der bitteren Arzneistoffe und auch die China hier verbannt bleiben müssen. Theils verträgt sie der Körper des Säuglings bei dieser Krankheit nicht, und es werden Unterleibsstörungen, welche hier so leicht auf das Gehirn sich reflectiren, entstehen, theils sind sie überhaupt dem Zustande der Krankheit nicht angemessen.

Doch wir wenden uns nun zu den verschiedenen örtlichen Behandlungsweisen, deren wir eine grosse Anzahl in den verschiedenen Sammlungen und Lehrbüchern belobt finden. Die Reihefolge eröffnet der Gebrauch der metallhaltigen Augenwässer mit Blei, mit schwefelsaurem Zink, mit den verschiedenen Abarten des lapis divinus, welche namentlich, wenn ich mich recht entsinne, noch von Beer zu Zeiten bei dieser Krankheit gebraucht wurden. Man hat diese Mittel sämmtlich in Augenwässern aufgelöst in der gehörigen Verdünnung an das Auge gebracht, und auch damit das Auge zu besserer Entfernung des Schleims ausgewaschen.

Wenn auf der einen Seite nicht zu leugnen ist, dass besonders eine Menge von Blepharoblennorrhöen auf diese Weise ohne Nachtheil behandelt worden sind, so treten doch sehr wichtige Bedenken der Anwendung dieser metallischen Mittel in dieser Krankheit entgegen. Vor allem der Character des Erysipels, welcher bei allen Abarten dieser Krankheit mehr oder minder vorherrscht, und an sich schon durch alle mit metallischen Zusätzen versehenen Umschläge verschlimmert wird. Daher nicht selten die Blepharophthalmie in Blennorrhöe der Augenlieder, letztere in die des Bulbus übergehen wird. Sodann sind es die damit verbundene Vereiterung der Hornhaut, welche laut der Erfahrung durch Anwendung metallischer Mittel nie gebessert, sondern jederzeit vermehrt wird, die Substanzwucherungen der Bindehaut der Augenlieder, wie der der Sklerotika, welche bei dieser Krankheit niemals fehlen, und die durch die metallischen Augenwässer gleichsam consolidirt werden. Dasselbe ist von den entstehenden Hornhautflecken zu bemerken. Dieses sind wohl sehr wesentliche Gründe, welche uns in jeder Periode der Ophth. neonator. von dem Gebrauch dieser Augenwässer zurückhalten.

An diese Klasse sich anschliessend, oder vielmehr zu derselben gewissermassen gehörend, ist die von Rust empfohlene Auflösung des Quecksilbersublimats. An sich würden dieses Mittel dieselben Vorwürfe treffen, welche dem Gebrauch der metallischen Augenwässer im Allgemeinen gemacht worden sind. Die Idee von dem häufig vorhandenen syphilitischen Character der Ophthal. neonator. mag auch wohl früherhin einzelne Aerzte verführt haben, sich des Sublimats bei dieser Krankheit zu bedienen. Indessen hat die Erfahrung längst nachgewiesen, dass sowohl bei der Iritis syphilitica, wie bei der syphilitischen Ophthalmoblennorrhöe das erwähnte Mittel absolut schädlich einwirkt. — Bei der Ophthalmie der Säuglinge scheint mir der Sublimat nicht gerade absolut und direct schädlich, wohl aber unwirksam und mithin in bestimmten Fällen mittelbar schädlich zu sein. Die Zersetzung des Sublimats durch

den Schleim, welche desto rascher erfolgen muss, je mehr derselbe verdünnt gebraucht wurde, ist davon die Ursache. Sobald man das erwähnte Augenwasser an das Auge und an die Augenlieder gebracht hat, so erfolgt fast augenblicklich die Zersetzung des Mittels. Ein kleines Atom von Quecksilberoxyd fällt darauf zu Boden und das Wasser allein ist es, welches zur Reinigung der Augen mit einigem Erfolge zu gebrauchen ist. Dieser Umstand ist auch wohl die Ursache, warum dieses Mittel noch von so vielen Aerzten in den gewöhnlichen leichteren Fällen ohne auffallende Nachtheile benutzt worden ist.

Was die Umschläge von lauem Wasser auf das Auge betrifft, welche um 1808 in dem Wiener Gebärhause nach Boërs Vorschrift allgemein gebraucht wurden, so hatte sich deshalb zu jener Zeit eine sehr lebhafte Fehde zwischen Beer und Boër erhoben. Es fielen damals Ausdrücke zwischen beiden Männern, welche unter uns Norddeutschen wenigstens die unmittelbare Einleitung eines schweren Injurienprocesses zur Folge gehabt haben würden, während damals wenigstens der Wiener dergleichen Ausfälle weniger arg aufzunehmen gewohnt war. Ich habe in jener Periode vielfältig die Erfolge dieses Verfahrens beobachten können, welche allerdings von Beer auf eine zu grelle Weise herausgehoben wurden. Bei der einfachen Blepharophthalmie, selbst bei der gewöhnlichen Blepharoblennorrhöe, vorausgesetzt, dass das Kind nicht zur Athrophie geneigt ist und durch die Mutterbrust ernährt werden konnte, ist dieses Mittel offenbar weniger schädlich. Dabei hat es den Vortheil, dass eine fortgesetzte Entleerung von Schleim dadurch bewirkt wird, mithin letzterer weniger zwischen den Augenliedern stockt. Dagegen in den schlimmeren, eine thätigere Hülfe erwartenden Fällen, bei dem stärker hervortretenden erysipelatösen Character, bei der Ophthalmoblennorrhöe und der damit verbundenen anfangenden Eiterung der Hornhaut das Mittel unwirksam, mithin indirect schädlich sich zeigen wird, und durch eine kräftigere Behandlung zu ersetzen ist.

Viel unwürdiger und nachtheiliger zeigen sich die bereits von mehreren Aerzten gebrauchten Umschläge des kalten Wassers bei der Ophthalm. neonatorum. Es war zu erwarten, dass in der jetzigen excesssüchtigen Zeit auch dieses Mittel in dieser Krankheit an die Reihe kommen würde. Abgesehen von dem die Anwendung der Kälte untersagenden rosenartigen Character dieses Uebels, so muss schon der durch viele Tage fortgesetzte Gebrauch der Kälte auf das Auge und auf den Vorderkopf eines Säuglings, welcher noch nicht die vierte Lebenswoche überschritten hat, als höchst verwerflich erscheinen. Hoffentlich wird dieser kalte Wasserunfug in der Medicin bald in die ihm gebührenden Grenzen zurückgewiesen werden, so dass das für

die Praxis brauchbare Rudiment desselben zum Nutzen derselben zurückbleiben wird.

Adam Schmidt benutzte zu seiner Zeit gegen die Ophth. neonator. das Einstreichen der rothen Präcipitatsalbe. Nun stehen an sich diesem Mittel bei dieser Krankheit mehrere Gründe entgegen. Die bei dem Gebrauche dieser Salbe, welche doch des Tages über nur einmal angewendet werden konnte, mangelnde Entfernung des Schleims könnte indessen durch eine dem Einstreichen vorausgeschickte Reinigung des Auges mit lauem Wasser verhütet werden. Dagegen ist es der erysipeletöse Character, welcher eigentlich den Gebrauch des Mittels untersagt, die arge Anschwellung der Bindehaut, welche aus derselben Ursache hervorgegangen ist, die Vereiterung der Hornhaut endlich, die durch den Gebrauch dieses Mittels absolut verschlimmert werden muss. Ich glaube indessen, dass man mit der Erzählung von der Anwendung dieses Mittels dem Adam Schmidt Unrecht gethan hat. Höchst wahrscheinlich gebrauchte er dieses Mittel nicht bei dem auf das Höchste gestiegenen Grade der Krankheit. Vielmehr hat er es bei dem Nachlass des Uebels, bei der nach dem Verschwinden des Erysipels zurückbleibenden sarkomatösen Substanzwucherung der Bindehaut der Augenlieder angewendet. In diesem Falle bleibt aber die rothe Salbe nächst der Opiumtinctur, das einzige und Hauptmittel, ohne dessen Benutzung wir nur selten die Reste der Krankheit besiegen können.

Noch hat man zu seiner Zeit, sei es wegen Verdacht des syphilitischen Characters der Krankheit, sei es wegen der präsumirten zertheilenden Kraft des Mittels, die Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe rings um den Rand der Orbita als örtliches Mittel bei der Ophth. neonator. empfohlen. Die allgemeine Regel, bei vorhandenem Erysipel nie auf und in der Nähe der entzündeten Stellen eine Salbe einzureiben, würde schon von vorn herein die Gefahrlosigkeit und Zweckmässigkeit dieses Mittels zurückweisen. Indessen hat die Erfahrung auch den nutzlosen Gebrauch dieser Einreibungen nachgewiesen, und es ist als ein glücklicher Zufall anzusehen, wenn bei der Anwendung dieses, wie es scheint, jetzt nicht mehr üblichen Mittels bösere Resultate gefehlt haben.

Indem wir nun alle übrigen mehr oder minder unhaltbaren Vorschläge bei der örtlichen Behandlung derselben übergehen, wollen wir nur einige Vorsichtsregeln für die örtliche Behandlung dieser Krankheit hinzufügen.

Die einfache Blepharophthalmie, welche sich so häufig bei Neugebornen zeigt und in vielen Fällen, wenn sie nicht schlimmer wird, häufig unbeachtet bleibt, ist, da sie die Mutter der böseren Abarten des Uebels werden kann, nicht für gering zu achten. Sobald die Augenlieder nur einzelne rothe Puncte an

den Rändern zeigen, das Kind die Spalte der Augenlieder nicht bei jeder stärkeren Lichteinwirkung krampfhaft verschliesst und des Morgens einige kleine Schleimklümpchen in den Augenwinkeln vorgefunden werden, da ist freilich der gelindeste Grad des Uebels vorhanden und in vielen Fällen wird derselbe auch ohne die mindeste Hülfe von Aussen nach 8—10 Tagen ohne alle weitere Nachtheile vorübergehen können. Indessen wird sehr oft nach 2 bis 3 Tagen die Röthe der Augenliedränder intensiver und mehr zusammenhängend erscheinen, die Schleimabsonderung beginnt sich auch des Tages über in der Augenliedspalte zu zeigen, und in diesem Falle ist Gefahr vorhanden, dass der Uebergang in Blepharoblennorrhöe bevorsteht. Besser ist es daher, auch den gelinderen Grad des Uebels gleich anfangs zu bekämpfen. Man reinigt daher des Morgens die Augenlieder mittelst eines in schleimiges Augenwasser getauchten Schwämmchens, schlägt dann durch 10 Minuten eine in dieses Wasser getauchte Compresse über und wiederholt dieses alle 2 bis 3 Stunden. Ein inneres Reizmittel ist in diesem Zeitpunkte der Krankheit nicht nothwendig.

Sobald dagegen die Geschwulst der Augenlieder bedeutend zugenommen hatte, die Ränder der Augenlieder nicht nur, sondern auch die gesammte äussere Haut derselben stärker geröthet erscheinen, die Schleimabsonderung gewaltig zugenommen hat, und bereits 20 bis 30 Minuten nach erfolgter Reinigung der Augenliedspalte die letztere aufs Neue mit eiterartigem Schleim erfüllt sich zeigt, so ist der Uebergang in Blepharoblennorrhöe bereits entschieden. Dabei erlaube ich mir die Bemerkung, dass das mehr oder minder rasche Hervortreten dieses Ueberganges für die Diagnose von dem höchsten Belang ist. Sobald schon am zweiten, oder spätestens am dritten Tage nach der ersten Spur dieses Uebels bereits dieser Uebergang in Blennorrhöe sich kund gegeben hat, so ist ein dringender Verdacht vorhanden, dass die Krankheit der syphilitischen oder doch überhaupt einer dyscrasischen Form des Uebels beigezählt werden muss.

Die bereits anderweitig erwähnte Behandlung der erysipelatösen Blennorrhöe muss in ihrem vollen Umfange auch bei dieser Form alsbald eingeleitet werden. Während das Kind auf die oben beschriebene Art ein inneres Reizmittel bekommt, reinigt man mit einem schleimhaltigen Augenwasser und mittelst eines Schwämmchens die Augenliederspalte, träufelt in den gereinigten Raum das Augenwasser ein, und legt dann alsobald eine trockene Camphercompresse über das Auge. Zu Zeiten, wo die Röthe noch nicht so arg erscheint, kann man von dem Gebrauche der Campherwärme noch abstehen, an der Stelle der Camphercompresse vielmehr eine in Augenwasser getränkte überlegen. Indessen mag dieses nur in den leichteren Exem-

plaren erlaubt sein, die ärgere und mehr saturirte Erysipelgeschwulst wird wenigstens des Tages über durch Campherwärme müssen in Anspruch genommen werden.

Die meiste Mühe, die aber in vielen Fällen auf eine üble Weise übergangen und vernachlässigt wird, erfordert die Pflege dieser Blennorrhöe während der Nachtstunden, und ich bin der festen Ueberzeugung, dass viele Fälle dieses Uebels günstiger verlaufen würden, sobald man dem Kinde während der Nacht dieselbe Pflege, wie bei Tage, angedeihen lassen könnte. Die Pflege beruht zwar hier in denselben Handgriffen, in der wiederholten Reinigung der Augenliederspalte und in dem Auflegen der Compressen. Aber die möglichste Entfernung und Beschränkung des künstlichen Lichts während dieser Arbeit in den Nachtstunden, damit nicht dadurch das entzündete Auge stärker gereizt werde, bildet das Wesentliche in dieser nächtlichen Abwartung, welches nicht immer mit der nöthigen Vorsicht von den dazu beauftragten Personen vollführt wird.

Die Anwendung der reinen Opiumtinctur ist freilich bei der einfachen Blepharoblennorrhöe nicht nothwendig, besonders sobald gleichzeitig durch die Campherwärme die Geschwulst beschränkt werden konnte. Erst bei dem Uebertreten des Uebels zu dem Augapfel bleibt der Gebrauch der ersteren unerlässlich.

Um zu entscheiden, ob die Blepharoblennorrhöe in Ophthalmoblennorrhöe übergegangen sei, bedarf es nach sorgfältig gereinigter Augenliedspalte der möglichst starken Eröffnung derselben. War die Krankheit noch in der ersten Periode befindlich, so erscheint die Sklerotika vollkommen frei, höchstens in der Gegend der äusseren Winkel etwas geröthet und die Hornhaut wird, nachdem der Schleim sorgfältigst abgewischt worden ist, ohne alle Spuren der Exulceration oder sonstigen Trübung erscheinen. Dagegen die Ophthalmoblennorrhöe bereits vorhanden ist, sobald die Bindehaut der Sklerotika nicht nur geröthet, sondern auf die bekannte Weise wallartig um die Hornhauträndер angelaufen gefunden wird, und bei der ferneren Dauer des Uebels die ersten Spuren der Trübung und Vereiterung der Hornhaut sich ausgebildet haben. Auch finden wir dann jederzeit die Geschwulst und Röthe der Augenlieder auf das Höchste gestiegen, die rothe Aufwulstung der Bindehaut, welche wir besonders bei Eröffnung der Spalte vortreten sehen, gehört nicht immer der Conjunctiva der Augenlieder, sondern sehr oft auch der des Augapfels an und die Schleimabsonderung ist in dem Grade vermehrt, dass wir fast alle 5 Minuten den vollgefüllten Raum der Augenliederspalte zu reinigen gezwungen sind.

Die Behandlung dieser Ophthalmoblennorrhöe kommt nun freilich in der Anwendung der örtlichen wie der inneren Mittel mit der der Blepharoblennorhöe vollkommen überein. Nur ist auf die wiederholte Reinigung des Auges viel mehr Bedacht

zu nehmen und dieselbe viel genauer und sorgfältiger mittelst des Schwämmchens auszuführen. Sodann bildet neben dem Schleimwasser mit Opium, neben dem Auflegen der Campher-compresse das Einstreichen der safranhaltigen Opiumtinctur das Hauptmittel, ohne welches wir in diesem Falle nie das Auge zu retten im Stande sind, und welches täglich, in leichteren Fällen alle 2 Tage wiederholt werden muss.

Sodann ist es klar, dass bei der syphilitischen Blennorrhöe der Säuglinge die Scarification der Bindehaut der Sklerotica ebenso und unter gleichen Verhältnissen nothwendig wird, wie bei der der Erwachsenen. Die Ursache, warum sie leider in den meisten Fällen übergangen wird, beruht theils in in der oft mangelhaften Diagnose des Uebels, theils in dem Umstande, dass gerade diese armen Kinder gewöhnlich zu spät der ärztlichen Pflege übergeben werden und dann das Auge bereits mehr oder minder verloren ist. Denn die eigentliche Hülfe bei dieser Abart des Uebels muss binnen der ersten 3 oder 4 Tage geleistet werden. Hatte der Fall diesen Zeitraum überschritten, so wird in den gewöhnlichen Fällen die Zerstörung der Hornhaut beendigt sein und es scheut sich dann ein jeder, durch nachträgliches Scarificiren eines bereits erblindeten Bulbus noch die Masse der gegen ihn sich richtenden Vorwürfe zu vermehren.

Wenn es uns nun gelungen ist, die schlimmeren Exemplare des Uebels auf diesem Wege zu beseitigen, so haben wir, abgesehen von einer vorhandenen unheilbaren Erblindung des Auges noch sehr oft die heilbaren Nachübel dieser bösen Form vor uns, welche nicht selten unsere grösste Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Der Reihenfolge nach möchten folgende zu erwähnen sein.

Zuerst jene unangenehme, oft dunkelröthliche Verdickung der Bindehaut der Augenlieder, welche ohne gerade zu der sarkomatösen Entartung zu gehören, als Folge der einfachen Erschlaffung durch längere Zeit zurückbleibt, und eine widrige Anschwellung der Augenlieder veranlasst. Dass diese Form nicht immer sarkomatöser Natur ist, lehrt der Umstand, dass die rothe Präcipitatsalbe hier weniger nützt, auch weniger vertragen wird, dass hier im Anfange der Reconvalescenz das Laudanum allein passt und höchstens zuletzt besonders bei Complication mit Hornhautflecken der Gebrauch der rothen Salbe von Erfolg ist.

Wichtiger ist das durch diese Augenentzündung, sowie durch viele andere Blennorrhöen nicht selten veranlasste Ektropium. Dieses Ektropium ist hier zum Theil durch die Anschwellung der Augenliederconjunctiva bedingt, während das Kind heftig schreit und die Augenlieder dabei krampfhaft zusammenzieht, oder auch der Arzt etc. die Augenliedspalte unbehutsam zu eröffnen versucht, ohne gleichzeitig das Geschick

zu besitzen, das dadurch nach Aussen umgedrehte Augenlied auf der Stelle wieder zu reponiren. Daher sehen wir auch, dass bei den Blennorrhöen in den späteren Jahren der Kinder dieses Ektropium, namentlich bei sehr unruhigen, ungezogenen Kindern, den vulgo sogenannten Schreihälsen entsteht, und dass das arge Schreien das Uebel gern hervorruft, unterhält und vermehrt. Auch in der Ophth. neonatorum haben wir Aehnliches zu bemerken Gelegenheit. Ist das Augenlied einmal nach Aussen gedreht, so sehen wir freilich die ohnedem schon arge Anschwellung der Bindehaut durch die Einwirkung der Luft etc. immer stärker vermehrt, so dass zuletzt eine wahrhaft sarcomatös-polypöse Beschaffenheit mit dichtem festem Gewebe der vorgedrängten Masse dadurch bedingt werden kann.

Wenn dieses Ektropium von selbst, wie nicht selten der Fall ist, während der Ophth. neonatorum zurückgeht, — denn diese Naturhülfe kommt fast nur allein bei dieser letzteren Krankheit vor, — so erfolgt dieses gewöhnlich in der ersten oder zweiten Nacht, nachdem es entstanden war, während des Schlafes und der bedingten Entspannung der Theile, besonders der Fasern des Orbicularis, welche durch ihre Action keinen geringen Antheil an der Entstehung dieser Krankheit haben. Oft geht eine kleine parenchymatöse Blutung aus der Bindehaut vorher, welche durch stärkere Erschlaffung der Theile dieses Zurücktreten begünstigt.

Sobald indessen dieses freiwillige Zurücktreten des Ektropiums fehlt, da muss natürlich die Kunst hier nachhelfen. Indessen gilt in diesem Fall die Regel, dass man während der Dauer der Blennorrhöe selbst unter den hier angezeigten Mitteln allein das Einstreichen ber Tra Opii crocata versuchen darf. Dieses passt auch nur für die erste Periode der Krankheit, wirkt unmittelbar auf die erschlaffte, überfüllte Bindehaut ein, und das Zurücktreten des Augenliedes nach dem Einstreichen des Laudanum scheint auf gleichem Wege statt zu finden, wie dieses bei dem eben erwähnten freiwilligen Zurücktreten der Fall ist.

Sobald indessen das Einstreichen der Opiumtinctur vergeblich fortgesetzt wurde, — so ist jede andere Kunsthülfe bis nach dem Aufhören der Blennorrhöe auszusetzen. Denn das hier der Opiumtinctur am nächsten stehende Mittel, das Aetzen mit Höllenstein, würde bei noch vorhandener Blennorrhöe und Exulceration offenbar nachtheilig auf das Auge selbst einwirken.

Sodann passt das Aetzen nur für die leichteren, geringeren Grade des Uebels, indem man nach beendigter Blennorrhöe einen feinen Strich über die ganze Hervorragung der Bindehaut von dem einen Augenwinkel zu dem anderen führt, mit dem Schwamm die geätzte Stelle sorgfältig reinigt und alsdann das vorher wegen dieses Handgriffes nach aussen gerichtete Augenlied nach innen treten lässt. Die grösseren, mehr aufgewul-

steten Ektropien werden dadurch, wie ich oft zu sehen Gelegenheit hatte, nicht bezwungen, und man muss in diesem Falle zu der Operation des Ektropiums seine Zuflucht nehmen.

Diese wird ganz zuletzt, nachdem sämmtliche Spuren der Entzündung bereits getilgt worden sind, unternommen. Nachdem man die am stärksten hervorragende wurstähnliche Falte mittelst der Scheere abgetragen hat, wobei man das nicht zu viel und nicht zu wenig sorgfältig zu beachten hat, reponirt man nach den bekannten Vorschriften den Rand des Augenliedes nach einwärts und hält ihn in dieser Lage unter mässigem Andrücken fest, bis durch breite Streifen von englischem Pflaster die ganze Augenliedspalte auf allen Puncten vereinigt worden ist. Man wechselt diese letzteren, sobald sie gut anliegen, so selten als möglich und fährt mit diesem Anlegen so lange fort, bis die vollendete Vernarbung der Schnittwunde in der Bindehaut die Rückkehr des Entropiums unmöglich gemacht hat. Dagegen ein unvollkommenes Zusammendrängen und Vereinigen der Augenliedspalte, so dass die Ecken und Winkel der früheren Ektropiumgeschwulst nach aussen gerichtet zurückbleiben, ein arges Schreien und Handthieren des Kindes, wodurch auf gleiche Weise die vollständige Vereinigung der Spalte gestört wird, so wie eine zu geringe Ausrottuog der überflüssigen Bindehaut, wodurch ebenfalls das Heraustreten der letzteren nach Aussen begünstigt werden muss, unter allen Umständen die Rückkehr des Ektropiums veranlassen, so dass die Operation wiederholt werden muss.

Häufig sehen wir nach der Ophth. neonatorum Flecke der Hornhaut von sehr verschiedener Intensität und Grösse zurückbleiben. Sie mögen nun mit unheilbaren anderweitigen Fehlern, mit Narben, Synechien der Iris mit der Hornhaut, partiellen Staphylomen und Cataracten verbunden sein, oder nicht, so bemerken wir doch in diesem Falle den in dem kindlichen Körper viel stärker vorherrschenden Act der Naturthätigkeit zur Tilgung jener heilbaren Trübungen, als wie dieses in den späteren Lebensjahren der Fall ist. Wie oft sehen wir die Mitte der Hornhaut mit einer dichtweissen Trübung überzogen, welche das Auge für verloren erscheinen lässt, und bei einem Erwachsenen zuverlässig auch eine bleibende unheilbare Trübung darstellt. Nach einiger, oft kurzer Zeit sehen wir den unglücklichen Säugling wieder. Der Fleck hat sich über die Hälfte verringert, und ein mehr oder minder grossen Theil der Pupille ist wieder sichtbar geworden. Ich entsinne mich auf einzelne Fälle, wo fast der grösste Theil der Hornhaut unmittelbar nach verschwundener Ophthalmie vollkommen undurchsichtig sich zeigte und wo auf diese überraschende Weise das Gesicht, wenn auch nicht gänzlich, doch zum grossen Theil wiederhergestellt wurde. Nur darf, wenn der Kranke auf einen dergleichen gün-

stigen Erfolg Anspruch machen soll, keine Spur von Atrophie des Bulbus zugegen sein.

Sodann muss die Bemerkung hier beigefügt werden, dass alle Arten von heilbaren Verdunkelungen der Hornhaut nach dieser Krankheit viel schneller durch das Bestreichen mittelst der Tra. Opii crocata, als durch den Gebraueh der rothen Präcipitatsalbe beseitigt werden, und dass der Fall, wo das erstere Mittel unwirksam zu werden beginnt und durch das letztere ersetzt werden musste, bei diesen Säuglingen unter die seltneren gehört.

Hatte sich endlich als Nachwehe der Augenblennorrhöe entweder ohne Hornhauttrübungen, oder auch in Verbindung mit denselben eine cataracta punctata, — wahrscheinlich als Reflex einer gleichzeitig vorhandenen inneren Augenentzündung, gebildet, welche letztere indessen die Iris gänzlich frei lassen muss, indem ich bis jetzt keine Veränderungen in der Form der Pupille bei diesen Kapselstaaren gesehen habe, — so ist vorläufig allein die Behandlung der Hornhautflecke durchzuführen. Gegen diese cataracta punctata, gegen die damit verbundene Lichtscheu und Störung des Gesichts, die lippitudo, das Schielen etc., welche gewöhnlich als Begleiter dieser Kapselcataracte bemerkt werden, — möchte uns wohl ausser derselben Art der Anwendung der rothen Präcipitatsalbe, wie dieselbe bei allen beginnenden Cataracten überhaupt zu empfehlen ist, kein anderes Mittel zu Gebote stehen. Wir sind in diesem Falle, da gewöhnlich zu diesen Kapselflecken in späterer Zeit eine Linsencataracte hinzuzutreten pflegt, gezwungen, die weitere Entwickelung des Uebels abzuwarten, um sodann durch eine Cataractenoperation das Gesicht des Kranken herstellen zu können.

So wie wir nun aber vorhandene Hornhautflecke nach der Ophth. neonator. unerwartet schnell und auf eine Weise abnehmen sehen, welche man bei Erwachsenen vielleicht nie zu beobachten Gelegenheit hat, so wird auch auf der anderen Seite, — wahrscheinlich aus gleicher Ursache — ein viel rascheres Einsinken des Bulbus erfolgen, sobald einmal der erste Grund der Atrophie durch die vorausgehende Zerstörung bedingt ist. Daher wir dergleichen halb atrophische Augen, wie man sie wohl zu Zeiten nach anderen unglücklich beendigten Ophthalmien entstehen sieht, nach der Augenentzündung der Säuglinge nur selten bleibend vorfinden. Der Umfang des Bulbus scheint mit dem Heranwachsen des Kindes immer mehr abzunehmen und gewöhnlich werden wir im zehnten und zwölften Jahre kaum den kleinsten Rest des Bulbus in der Tiefe der Orbita noch vorfinden.

XII.

Verknöcherungen in dem Auge in Verbindung mit Carcinom desselben.

Die Verknöcherungen oder vielmehr die Ablagerungen von Knochenmasse in den einzelnen Theilen des Auges sind nicht so gar selten beobachtet worden. Man entdeckte sie theils in einzelnen Blättchen — angeblich zwischen Retina und Chorioidea; oder zwischen Chorioidea und Sklerotika, — theils hatten sich ganz vollständige concentrische Lamellen auf diesen Puncten gebildet. Man hat indessen noch der genaueren Untersuchung und Bestimmung darüber entgegenzusehen, ob die erwähnten Knochenblättchen in der Retina oder Chorioidea selbst, oder ob sie in dem feinen Ueberzuge des Zellgewebes, welches diese Membranen deckt und umkleidet, entstanden sind, oder ob sie endlich als selbstständige Knochenablagerungen zwischen den erwähnten Häuten, ohne in die Substanz der letzteren mit eingegangen zu sein, sich ausgebildet haben. — Sodann sind ähnliche Metamorphosen auch in dem vorderen Bulbus vorgekommen, am häufigsten in der Linsenkapsel vorgekommen, wo ich sie theils als einfache Knochensplitter oder Knochenkerne in der vorderen Kapsel, theils auch als totale Verwandlung der letzteren in eine knöcherne Platte zu beobachten Gelegenheit hatte. Ossificationen in dem Linsenkörper habe ich bis jetzt bei meinen Kranken nicht vorgefunden, obschon sie nach der Aussage früherer Aerzte ebenfalls zu Zeiten beobachtet worden sind. Dass die Ciliarkrone, die Iris und überhaupt die Organe, welche man zu dem Ciliarsystem rechnet, ebenfalls dieser Entartung unterworfen sein können, wird der nachher mitzutheilende Krankheitsfall nachweisen. Die Vermuthung, dass auch die unter dem Namen des Greisenbogens bekannten Verdunkelungen der Hornhaut den Ossificationen beizuzählen sind, scheint indessen ungegründet, wenigstens in den meisten Fällen dieses Uebels ungegründet zu sein. Denn bei den nicht seltenen Fällen der an Augen, welche den Greisenbogen haben, vollzogenen Extractionen habe ich während der Durchführung des Messers durch die Stelle der Trübung noch nie etwas bemerken können, welches auf die Gegenwart eines Knochenkernes hätte schliessen lassen, obschon man eine einfache härtere, lederartige Hornhaut von der durch Knochenmassen durchsetz-

ten, während der Durchführung des Hornhautmessers wohl unterscheiden kann.

Man findet ferner die verschiedene Localität der Verknöcherung nicht ohne Einfluss auf die Function des Auges. Ossificationen in der Kapsel und Linse lassen die Sehkraft unverändert, so dass bei Cataracten dieser Art die Lichtempfindung ganz ungestört ist. Dagegen die Verknöcherungen in der hinteren Region des Bulbus, sie mögen nun in grösserem oder geringerem Umfange vorhanden sein, jederzeit eine Amaurose veranlassen und insofern sie als alleinige Ursache derselben zugegen sind, eine Amaurose veranlassen, deren Ursprung und Character der Arzt vor der anatomischen Untersuchung des Auges wohl schwerlich zu ermitteln im Stande sein wird.

Obschon nun die auf Kapsel und Linse beschränkten Ossificationen für die Functionen des Auges ganz gefahrlos zu sein scheinen, auch die Operation einer dergleichen Cataracte, wie es scheint, mit keiner grösseren Gefahr, als die Operation einer jeden anderen Cataracte verbunden zu sein scheint, so scheinen doch Fälle vorzukommen, wo sehr ausgebreitete grosse Ossificationen durch ihre Zunahme einen mechanischen Reiz auf die Umgegend ausüben und dadurch Entzündung, Vereiterung und Zerstörung des Augapfels veranlassen. Ich habe, wo ich nicht irre, bereits an einer anderen Stelle jene Vereiterung der Hornhaut erwähnt, bei welcher nach erfolgter Ruptur der letzteren die verknöcherte Kapsellamelle in der Oeffnung der Hornhaut vorliegend entdeckt und ausgezogen wurde. In dem so eben mitzutheilenden Krankheitsfalle finden wir dagegen ein viel schlimmeres Resultat, welches offenbar unter Mitwirkung des mechanischen Reizes der argen Ossificationen in dem inneren Bulbus, wenn auch nicht hervorgerufen, doch befördert und zur raschen Vollendung und Ausbildung gebracht worden ist.

Herr von R — i, ein polnischer Edelmann von etlichen 60 Jahren, — von schwächlichem Körperbau, dabei von einer seltenen Bescheidenheit und Milde des Characters, war seiner Angabe nach seit drei Jahren auf dem linken Auge erblindet. Bei der Untersuchung fand ich auf dem linken Auge eine eigenthümliche Metamorphose der durchaus verdunkelten Hornhaut, welche am besten sich mit zwei nebeneinander liegenden Zapfenstaphylomen (Staphyloma sensu proprio) vergleichen liess, von denen das eine kleinere den oberen und inneren, das andere den unteren und äusseren Theil der Hornhaut eingenommen hatte. Der ganze Bulbus war härter als gewöhnlich anzufühlen, deutlich varicös, die Lichtempfindung gänzlich erloschen, dabei eine leichte lippitudo und eine anfangende Ptosis. Auf dem rechten Auge zeigte sich ein kleiner Verdunkelungsstreifen auf der Kapsel in der Nähe des untern Augenwinkels,

so wie eine beginnende, aber kaum merkliche Trübung des Linsenkörpers selbst. Die weitere Untersuchung gewährte keine erheblichen Resultate. Spuren von Trichom waren nicht zugegen gewesen, auch in der Familie des Patienten bisher nicht vorgekommen. Das Allgemeinbefinden des Kranken erschien, — mit Ausnahme einiger früher zugegen gewesener Spuren von irregulärer Gicht, ausser einer allgemein vermehrten Empfindlichkeit des ganzen Nervengebäudes und einer zu Zeiten durch Diätfehler veranlassten und vermehrten Verdauungsschwäche, tadellos. Nach des Kranken Erzählung, welche auch später von dessen früheren Arzte bestätigt wurde, hatte sich das Uebel in dem linken Auge ganz allmählig und ohne alle Spuren von Schmerz und Entzündung ausgebildet. Ich gestehe aufrichtig; ich konnte dieser Angabe anfangs kein Vertrauen schenken, vielmehr glaubte ich, dass irgend eine vernachlässigte und schlecht behandelte Ophthalmoblennorhöe die Veranlassung dieser traurigen Catàstrophe gewesen sei.

Der Kranke hatte sich bereits über den Verlust des linken Auges ziemlich beruhigt, er begehrte nur Mittel gegen die in diesem letzteren seit einigen Wochen zu Zeiten entstehenden Schmerzen, so wie Mittel zur Abwendung der Erblindung in dem rechten Auge.

Der Kranke erhielt unter diesen obigen Umständen zu dem äusseren Gebrauch, — in dem linken erblindeten Auge das Einstreichen der Tra. Opii crocat. und zwar täglich wiederholt, für das rechte Auge eine schwache rothe Präcipitatsalbe, welche alle 48 Stunden einmal an das Auge gebracht werden sollte. Dabei wurde eine angemessene Diät und wegen der nicht mit Stuhlverstopfung verbundenen Verdauungsschwäche ein leichter gewürzhafter Aufguss mit etwas liqu. Ammon. succin. verordnet.

Unter diesen Umständen und mit einzelnen Unterbrechungen in der Behandlung verlief wohl ein Zeitraum von mehr denn zwei Jahren, und ich hatte den Kranken nur zu Zeiten zu sehen Gelegenheit, wenn derselbe von seinem Landgute aus dem benachbarten Posenschen nach Breslau kam. Sein Allgemeinbefinden blieb leidlich. Die Schmerzen in dem erblindeten Auge schienen nicht nur abzunehmen und traten seltener als früher ein, sondern auch die Hervorragung der Staphylome hatte offenbar abgenommen. Die Kapselflecken auf dem rechten Auge nahmen nicht zu, ebenso schien die beginnende Trübung der Linse hinter demselben keine weiteren Fortschritte zu machen.

Nur die Ptosis auf dem linken Auge hatte auf eine arge Art zugenommen, wobei sich zugleich eine ödematöse Anschwellung dieses oberen Augenliedes zeigte und die in der Nähe desselben befindliche Region der Bindehaut des Bulbus in dem oberen Winkel einigermaassen daran Theil nahm. — Mit den

bisherigen Mitteln wurde absatzweise fortgefahren, auch gegen das Oedem des Augenliedes täglich zweimal durch eine Stunde eine Camphercompresse vorgebunden. Der Character der Krankheit wurde mir unter diesen Umständen immer unerklärbarer und mithin auch verdächtiger.

Auf einmal und ohne dass die Veranlassung mir bekannt geworden wäre, traten die Schmerzen in dem erblindeten Auge auf eine arge Weise wiederum ein. Als ich den Kranken sah, war die Bindehaut des Bulbus auf allen Puncten angeschwollen, doch ohne Spuren von einer Induration zu zeigen, vielmehr zeigte sie sich auf die Art, so wie sie bei dem Erysipelas und der Ophthalmoblennorrhöe sich vorfindet, — das Oedem des mit der Ptosis behafteten Augenliedes hatte zugenommen und in der entarteten Cornea zeigten sich an der am meisten noch hervorragenden Stelle wie es schien, ganz einfache Eitergeschwüre, unter deren Entstehung die Hervorragung der erwähnten Staphylome in noch stärkerem Grade abgenommen hatte. Das Allgemeinbefinden zeigte sich mehr gestört, der Appetitmangel, die allgemeine Schwäche hatten zugenommen. Auf dem Auge wurde das Einstreichen der Opiumtinctur fortgesetzt, die Camphercompressen wurden unausgesetzt angewendet und innerlich, da Spuren von Gastricismus und von Unterleibsstockungen fortdauernd fehlten, die schon oben erwähnte methodus restaurans wieder aufgenommen.

Ohngefähr 14 Tage später meldete mir der sehr umsichtige Arzt des Patienten, dass aus dem Hornhautgeschwür eine Anzahl Knochensplitter entleert worden sei. Ich konnte dieses kaum glauben, fürchtete vielmehr einen hinter der Ptosis verdeckt liegenden Abscess der Orbita, der mit Nekrose der Knochen verbunden sei und nach seinem Aufbruche jene Splitter entleert habe, — obschon früher nichts von mir entdeckt worden war, was auf das Vorhandensein einer Entzündung und Anschwellung in der Orbita hätte schliessen lassen. Als indessen einige Tage später der Patient bei mir sich einstellte, fand ich, dass sein Arzt vollkommen Recht gehabt hatte. Ich konnte mit der Sonde in den Bulbus eingehen und eine grosse Anzahl Knochensplitter unterscheiden, welche den ganzen inneren und hinteren Raum des Bulbus ausfüllten, wobei ich dann einige derselben, welche locker geworden waren, ebenfalls durch die Pincette ausziehen konnte. Indessen fanden sich gleichzeitig mehrere mir höchst verdächtige Erscheinungen vor, welche meine Besorgnisse über den ferneren Ausgang der Krankheit eben nicht mindern konnten. Der Bulbus war, ohne einzusinken, oder flacher zu erscheinen, auf allen Punkten der Oberfläche ungleicher, härter und fast höckrig; die Bindehautgeschwulst des Augapfels erschien mehr verbreitet, härter und

auf eine verdächtige Weise auf diesen harten Stellen aufgewulstet, das Oedem des mit der Ptosis behafteten Augenliedes zeigte eine gleiche Zunahme der Härte und Verknotung. Die bisherige Behandlung wurde fortgesetzt. Als der arme Kranke ohngefähr 4 Wochen später mich besuchte fand ich den ganzen inneren Raum des Bulbus in ein declarirtes Krebsgeschwür verwandelt, welches von da aus sich bereits über die Bindehaut des Bulbus und über das Augenlied mit einer ungewöhnlichen Schnelligkeit verbreitet hatte. Die Kräfte waren dabei bedeutend gesunken.

Kurze Zeit nachher wurde mir durch den Arzt des Kranken gemeldet, der Kranke zeige anfangenden Hydrothorax und einen beginnenden Marasmus. Weitere Nachrichten über denselben habe ich aus leicht begreiflichen Ursachen nicht erhalten können.

Höchst wahrscheinlich war die Ossification in diesem Falle über den Bulbus allgemein verbreitet, nahm nicht nur die Zwischenräume der membranösen Schichten in dem hinteren Augapfel, sondern auch die Gegend der Ciliarkrone und der Linse ein. Vielleicht waren diese verknöcherten Massen allmählig nach vorwärts gedrängt worden, und hatten, insofern die Angabe sich als richtig bewährte, dass keine Entzündung irgend einer Art der Staphylombildung in diesem Falle vorausgegangen war, allmählig die Hornhaut vorgeschoben, und in ihrer Continuität verändert. Der Uebergang in Skirrhus und Krebs trat zuverlässig später zu der Ossification hinzu und wurde theils durch die dyscrasia senilis des Patienten, theils durch den mechanischen Reiz der Knochenstücke auf die Weichgebilde des Bulbus veranlasst. Obschon ich mir die Entstehung der Ptosis in diesem Falle nicht erklären kann, so war doch zuverlässig neben derselben die Thränendrüse vollkommen gesund und keine Spur von Skirrhus in dieser und dem Raume der Orbita vorhanden. Denn sonst würde ein Exophthalmos oder doch eine Verschiebung des Bulbus nach einer oder der anderen Stelle des Orbitalrandes eingetreten und bemerkbar gewesen sein; es wäre der Bulbus längere Zeit vor dieser Metamorphose unbeweglich und fest in den Raum der Orbita eingekeilt gefunden worden, — welche sämmtlichen Symptome während des ganzen Verlaufs der Krankheit niemals beobachtet werden konnten.

Der Fall gehört zu jenen Exemplaren, welche das Vertrauen auf unsere Kunst und den Hochmuth der Aerzte zu beschränken bestimmt sind.

XIII.

Ueber die Auflösung des Glaskörpers und dessen Verhältniss zu der Atrophie des Augapfels.

Die Bedingungen unter denen wir die sogenannte Synchysis des Glaskörpers entstehen sehen, bedürfen einer genaueren Untersuchung. Ueber den Zeitpunkt, in welchem diese Benennung der erwähnten Krankheit des Glaskörpers beigelegt worden ist, habe ich noch Nichts mit Bestimmtheit ermitteln können. Nur so viel sehen wir, dass die Synchyse der jetzigen Aerzte etwas ganz anderes ist, als die confusio oculi des Bartisch, welcher darunter die Zerrüttung und Zerreissung der inneren Theile des Bulbus, die durch einen Stoss von Aussen her veranlasst wurde, verstanden hat.

Vor allem ist ein Zustand zu erwähnen, den man gewöhnlich der Synchyse, aber wie es scheint mit Unrecht beigezählt hat, die Veränderung der vorderen Fläche, namentlich der sogenannten tellerförmigen Grube des Glaskörpers nach einer Staaroperation. Am deutlichsten erscheint dieser Zustand nach einer Nadeloperation, sei es nun, dass die Linse umgelegt, herabgedrückt, oder nur zerrissen worden ist, doch findet man sie auch nach den und zwar sogar nach den gut vollzogenen und mit glücklichen Resultaten versehenen Extractionen. Hier ist die Vorderfläche der tellerförmigen Grube mehr oder minder zerrissen, eingesunken. Einzelne in Folge dieser Veränderung der Glasmasse nach vorn getretene Lappen werden wahrscheinlich durch die Aufsaugung allmählig getilgt, oder mögen nach abwärts gesunken sein. Die über die Vorderfläche der Glasmasse ausgespannte Ciliarkrone ist mehr oder minder eingesunken. In Folge dieser Veränderungen wird nun der ihrer, nach hinterwärts früher befindlichen, Stützpunkte beraubten Iris bei Bewegungen des Auges jene zitternde Bewegung mitgetheilt, welche wir nach jenen Operationen, so wie nach anderen Fällen des Einsinkens, oder der Erweichung des Glaskörpers beobachten und die in der gewöhnlichen Praxis als ein Hauptkennzeichen der Auflösung des Glaskörpers bisher gegolten hat. — Indessen ist hier nicht die mindeste Spur von einer Auflösung des Glaskörpers zugegen. Die hintere und grössere Hälfte desselben zeigt sich nicht im mindesten beeinträchtigt, wie dieses schon aus dem Umstande ersehen werden kann,

dass die Retina unbetheiligt ist, dass kein faltenartiges Einsinken derselben stattgefunden hat und dass die Kranken, falls nicht eine Complication zugegen war, vollkommen gut sehen. — Der Bulbus zeigt bei Berührung mittelst des Fingers nicht die geringste Spur von Weichheit, und scheint seine frühere Elasticität noch vollkommen zu besitzen. Spuren von Atrophie sind, falls nicht die Ernährung des Augapfel anderweitig gelitten hat, nicht zugegen, und dieser Zustand kann durch mehrere Jahre fortdauern, ohne dass daraus ein anderweitiger Nachtheil für den Bulbus erwächst. Indessen scheint nach einiger Zeit jene Veränderung der Vorderfläche des Glaskörpers, wahrscheinlich mit Hülfe der Aufsaugung, oder auch der eingetretenen Ausgleichung in der Reproduction des Glaskörpers aufzuhören. Genug, das Zittern der Iris wird in diesem Falle allmählig geringer, und hört zuletzt gänzlich auf. Auch durch diese letztere Erscheinung sehen wir den oben geschilderten Zustand von der wahren Synchysis unterschieden. Denn bei der letzteren wird das Zittern der Iris niemals aufhören, falls nicht anderweitige schwere Veränderungen in dem Bulbus nachträglich eingetreten sind.

Es ist bereits an einer anderen Stelle des Falles Erwähnung geschehen, wo die Synchyse eine angeborene Krankheit und sogar erblich zu sein scheint, und wo zwei Geschwister gleichzeitig schon in der frühesten Jugend daran gelitten hatten. Einige später von mir gesehene Fälle scheinen allerdings die Wahrheit dieses Satzes zu bestätigen, obschon dabei die Gegenpartei die Führung des Beweises darüber zu verlangen berechtigt ist, dass diese Synchyse nicht durch Entzündungen oder andere zufällige Einflüsse in der ersten Woche des Lebens entstanden ist. Eine viel bestimmtere Notiz finden wir dagegen bei der Entstehung der sogenannten erworbenen Synchyse uns geboten, obschon auch hier des unklaren noch sehr viel vorzuliegen scheint.

Vor allem sei hier der Auflösung des Glaskörpers gedacht, welche wir nach dem Gebrauch, namentlich nach dem wiederderholten Gebrauch des Quecksilbers beobachten. Es scheint fast, als wenn hier dem Quecksilber ein zu grosses Unrecht angethan worden sei. Dass nach einer argen Quecksilbercur das Auge weniger gespannt, weniger fest sich anfühlt, ist allerdings richtig. Untersuchen wir aber gleichzeitig auch die anderen Theile des Körpers, so werden wir dieselben Erscheinungen, Mangel an Turgor und Spannkraft und eine deutliche Flaccididät der Muskeln und des Hautgewebes vorfinden, welche sich nun in dem Bulbus auf eine ähnliche Weise durch einen grösseren Mangel der Renitenz bei der Berührung ausspricht. Dass indessen dieses Symptom nur in dem Glaskörper allein seinen

Sitz habe, möchte ich sehr bezweifeln, da es offenbar dem gesammten Bulbus und verhältnissmässig allen Theilen desselben, besonders aber der Sklerotika eigen zu sein scheint. Dazu kommt noch, dass dieser einfache Mangel an Spannkraft, den wir bisher für den ersten gelindesten Grad der Auflösung des Glaskörpers angesehen haben, sich mit der Zeit, namentlich bei jüngeren Personen und unter einer angemessenen restaurirenden Behandlung wieder verlieren wird, also schon deshalb nicht unter die Kategorie der Synchyse gehören kann, weil sich letztere Krankheit einmal entstanden, nie wieder verliert, sondern stets entweder zunimmt oder doch stehen bleibt.

Nun finden wir aber nach dem Quecksilbergebrauch, oft sogar nach einem sehr mässigen und behutsamen Gebrauch des Mittels eine deutliche anfangende Auflösung des Glaskörpers, eine sehr bedeutende Weichheit des Bulbus und eine zitternde Iris. Wenn wir aber diese Patienten genauer untersuchen, so ist hier jederzeit ein anderes Augenleiden, gewöhnlich eine langwierige innere Augenentzündung vorausgegangen. Die beginnende Auflösung des Glaskörpers war mithin durch letztere Krankheit, aber nicht durch die Anwendung des Quecksilbers veranlasst. Dem letzteren scheint es hier wie so manchem Schuft zu ergehen, der wegen eines angeblichen Vergehens ganz ohne seine Schuld verurtheilt wurde, während er früher eine Menge anderer böser Streiche ganz unbemerkt und unbestraft verübt hatte. — Die angebliche Auflösung des Glaskörpers in der Hydrargyrose scheint sich mithin darauf zu beschränken, dass die einzelnen Theile des Auges in derselben weniger Cohäsion und Spannkraft zeigen, dass, falls man einen damit behafteten Cataractosen extrahirt, die Hyaloidea aus diesem Grunde leichter zerreisset und der Glaskörper ausfliesst und vorfällt, dass überhaupt die mit dieser Dyskrasie behafteten Individuen eine grössere Operation an dem Auge nicht mit gleich günstigem Erfolge aushalten. Entstünde ferner die Synchyse nach argen und wiederholten Mercurialcuren, so müsste diese Krankheit unzweifelhaft häufiger vorkommen, als wie dieses doch in der Natur der Fall ist.

Die Synchyse mag vielleicht durch innere Krankheiten, durch einzelne Dyskrasien veranlasst und begünstigt werden. Indessen fehlen uns hierüber entscheidende Erfahrungen jeglicher Art, und so müssen wir bei der ersten, hauptsächlichsten und wie scheint, bis jetzt allein nachgewiesenen Ursache dieser Krankheit, bei der Entzündung des Auges stehen bleiben.

Man hat hier immer die Iritis als Hauptursache dieser Veränderung angeklagt und es ist nicht zu leugnen, dass wiederholte Anfälle derselben die häufigsten Veranlassungen zu diesem

Uebel werden. Dass diese Ursache vorhanden sei, werden wir aus der durch die Entzündung bedingten Veränderung in der Gleichmässigkeit und Gestalt der Pupille, welche die Synchyse begleiten, zu schliessen berechtigt sein. Allein es giebt zuverlässig auch noch andere innere Augenentzündungen, welche, ohne dabei merklich die Iris zu beeinträchtigen, die Auflösung des Glaskörpers veranlassen können. In einzelnen Fällen mag eine wirkliche Entzündung der Linsenkapsel und der Glashaut vorangegangen sein. So behandle ich in diesem Augenblick einen jungen Mann mit decidirter Auflösung des Glaskörpers und gleichzeitig streifiger, und wie es scheint, atrophischer Cataracte, deren einzelne Randspitzen bereits zu verschwinden anfangen. Der Pupillenrand ist bei diesem Kranken vollkommen gesund. Die Krankheit ist vor drei Jahren unter den Zeichen der Augenentzündung und unter heftigen Kopfschmerzen entstanden. In einem anderen Falle ist die Synchyse deutlich vorhanden, die Pupille zugleich in etwas und ungleichmässig erweitert, das Gesicht des Auges grossentheils geschwunden. Hier ist zuverlässig eine ähnliche innerliche Entzündung vorangegangen, welche die Iris gänzlich unberührt gelassen hat, und wo wahrscheinlich die Retina selbst von der Entzündung ergriffen gewesen ist. Wir sehen uns unter diesen Umständen auf den Satz beschränkt, dass innere Entzündungen des Bulbus im allgemeinen als die erwiesen häufigste Ursache der Synchyse anzusehen seien.

Auf eine gleiche Weise mag es geschehen, dass bei Individuen, welche in argem Grade von dem Pannus befallen und bereits durch längere Zeit mit dem Pannus behaftet sind, eine beginnende Auflösung des Glaskörpers zugleich mit vorkommen kann. Hier zeigt sich offenbar ein doppeltes nachtheiliges Resultat für das Auge, das der äusseren Ophthalmie als Pannus und die damit verbundene Erschlaffung der Bindehaut und Hornhaut, — das der inneren Augenentzündung, welches in der beginnenden Auflösung des Glaskörpers sich ausspricht.

Die Erscheinungen der einzelnen Grade der Synchysis sind bereits in dem fünften Bande meines Lehrbuches beschrieben worden, daher ich sie hier übergehen, und nur die Verhältnisse der Synchyse zu der Atrophie des Bulbus nachträglich erörtern darf. Man hat den höheren Grad der Synchyse und die Atrophie für ganz nahe verwandt, und bei den häufigen Uebergängen zu einander beinahe für identisch gehalten. Dieses ist aber ein grosser Irrthum. Die Synchyse in ihrem ersten Grade wird nie eine Atrophie des Bulbus zeigen, wohl aber kann dieser Zustand unter Zunahme der Entzündungsanfälle in den zweiten Grad des Uebels übergehen, und dann wird sehr leicht die Atrophie des Augapfels hinzutreten. Besonders leicht finden diese Uebergänge des ersten Grades in den zweiten Grad und

in Atrophie statt, sobald Iritis als Ursache des ganzen Uebels befunden wird, sobald die Pupille mehr oder minder verwachsen, auch dieselbe nebst der Vorderfläche der Iris mehr gegen die Hornhaut angedrängt worden ist, und das Auge mehr und mehr das Aussehen einer mit Wasser vollgefüllten Blase angenommen hatte.

Die Synchyse des zweiten Grades finden wir mithin selten ohne Verbindung mit Atrophie, und der geringste Anfall einer Entzündung wird diesen Uebergang rasch herbeiführen und vermehren.

Dagegen finden wir in der Atrophie des Bulbus einen mächtigen Unterschied in den Erscheinungen dadurch begründet, dass Auflösung des Glaskörpers dabei vorhanden ist oder nicht. Die Atrophien, welche wir nach Verletzungen des Auges, die wir in Folge des Glaukoms, der Amaurose, der Cataracta gypsea entstehen sehen, finden wir sämmtlich ohne Synchysis, — wenigstens möchte sie in diesen Fällen höchst selten vorkommen, — der Bulbus wird mithin, obschon er von Zeit zu Zeit einen immer kleineren Umfang zeigen wird, jederzeit seine frühere Consistenz behaupten und auch wohl härter, denn vorher sich anfühlen lassen. — Jene Atrophien dagegen, bei welchen eine Entzündung des Auges, eine Iritis, eine Ophthalmitis mit ihren einzelnen Abarten das Uebel veranlasst hatten und die im ganzen viel rascher verlaufen, zeigen wenigstens im Anfang jederzeit Spuren der Synchyse, welche wir indessen, je mehr die Reste des Bulbus immer mehr einsinken, nach und nach aufhören, und eine grössere Härte an die Stelle der früheren Weichheit eintreten sehen.

XIV.

Einige Bemerkungen über die Geschwüre auf der äusseren Oberfläche des Bulbus.

Wenn in dem vorliegenden Aufsatze einige Bemerkungen über die Geschwüre auf der äusseren Oberfläche des Bulbus in diagnostischer und ätiologischer Hinsicht enthalten sind, so sind doch von demselben die nach äusseren Verletzungen bedingten Vereiterungen ausgeschlossen worden, da bereits in dem ersten Bande dieser Sammlungen ein Abschnitt über diesen Gegenstand das Nöthige mitgetheilt hat.

Wir finden in den älteren Abhandlungen das Nagelgeschwür (Unguis) der Hornhaut vielfältig erwähnt. Es kommt dasselbe im Ganzen selten vor und es will fast scheinen, als ob diese eigenthümliche Form des Abscesses in der letzten Zeit noch seltener als früher beobachtet worden sei. Das Nagelgeschwür lagert offenbar auf und in den äussersten Lamellen der Hornhaut, hebt dabei die verdünnte Conjunctiva in die Höhe und zwar also in die Höhe, dass die durch die Entzündung etwas verdickte Bindehaut die äusserste Decke dieser Geschwulst bildet. Das Nagelgeschwür kommt nur an dem unteren Rande der Hornhaut vor, und da nun die Corneabindehaut von der Conjunctiva der Sklerotika scharf getrennt ist, und nicht den mindesten Uebergang in die letztere zeigt, so lässt sich auch daraus die eigenthümliche nach abwärts scharf abgerundete und gewölbte Gestalt des Abscesses erklären, welche nach den Seiten zwei längst dem Rande der Hornhaut sich nach aufwärts erstreckende flügelförmige Fortsätze, mithin eine eigenthümliche halbmondförmige Gestalt zeigt. Nur gerade die Entstehung dieses Abscesses an dem untersten Rande der Hornhaut wird diese eigenthümliche Form bedingen, welche zu der Benennung dieses Abscesses die Gelegenheit gegeben hat.

Das Nagelgeschwür entsteht schnell, geht aber auch ebenso schnell vorüber. Die weiche und verdünnte Decke des Bindehautblättchens bedingt eine baldige Eröffnung. Daher man die halbmondförmige Gestalt dieser Exulceration nie über 24 — 36 Stunden zu sehen Gelegenheit hat. Nach Entleerung der Abscesshöhle sinkt das Ganze zusammen, rings um die untere Oeffnung runzeln sich einige Flocken der absterbenden Bindehaut auf und es bleibt nach einigen Tagen ein etwas diffuses Eitergeschwür zurück, welches zuletzt sich schliesst und eine bogenförmige Narbe an der Stelle desselben zurücklässt.

Ueber die Entstehung des Unguis oculi ist nicht viel aufzufinden. Ob diese Form nach Verletzungen, nach einer Verbrennung durch glühende und heisse Substanzen, durch Aetzmittel entsteht, bezweifle ich sehr, wenigstens habe ich bei einer grossen Menge traumatischer Ophthalmien und Eiterungen noch nie ein Nagelgeschwür wahrnehmen können. Einen scrofulösen Ursprung scheint dieser Zufall auch nicht eigentlich zu haben. Eben so wenig mag das impetiginös-scrofulöse Augenleiden ausschliesslich das Nagelgeschwür veranlassen, weil sonst die Krankheit weit häufiger uns zu Gesicht kommen müsste, als dieses gewöhnlich der Fall ist. In den von mir gesehenen Exemplaren des Uebels war eine rheumatisch scrofulöse Taraxis Erwachsener als die einzige Veranlassung aufzufinden. Sodann scheint die Localität jeden oberflächlichen Hornhautabscess in ein Nagelgeschwür umwandeln zu können, sobald derselbe in der Gegend über dem untersten Hornhautrande entstanden ist. Das Herabsinken des Eiters zwischen Cornea und Conjunctiva muss hier nothwendig dem Abscess die schon beschriebene eigenthümliche Gestalt mittheilen.

Ueber die Behandlung des unguis bulbi ist nichts besonderes zu erinnern. Ausser der Cur der vorhandenen Ophthalmie, ausser der bei starker Aufwulstung des Tumors zulässigen Punctur desselben an dem unteren Rande, wird das Bestreichen der Geschwulst mittelst der Opiumtinctur die Heilung desselben beendigen.

Die Bindehautgeschwüre auf der Sklerotika kommen fast nur in der Scrofelophthalmie vor, entstehen aus den grossen, breiten, fettartigen in diesem Falle auf der Sklerotikabindehaut aufschiessenden Pusteln, werden auch gleich allen anderen aus der Pustel entstandenen Geschwüren des Augapfels am sichersten durch die Sublimatauflösung und in schlimmeren Fällen durch die Opiumtinctur beseitigt. Anderweitige Exulcerationen der Sklerotikabindehaut sollte man bei der argen Anschwellung derselben während der Ophthalmoblennorhöe vorfinden. Und dennoch kommen sie hier fast nie vor. Man entdeckt zwar während der Akme der Krankheit einzelne weisse Puncte auf der Geschwulst, welche man für in dem Gewebe derselben vorhandene Abscesse zu halten geneigt sein könnte. Wenn man sie aber genauer untersucht, so wird man jedesmal finden, dass ein in einer Grube oder Falte der Bindehaut sitzender Schleimklumpen davon die Ursache, aber eine eigentliche Vereiterung in dem Gewebe der Bindehaut hier nicht vorhanden sei. Zu Zeiten beobachtet man auch wohl einzelne Bindehautabscesse auf der Sklerotika, indessen diese bildeten sich fast immer nach einer mechanischen Verletzung, nach einer dadurch bedingten hüglichen, oder knotenartigen Anschwellung aus, gehören auch

zu den einfachen gutartigen Abscessen, welche nach geschehener Eröffnung schnell wieder schwinden, ohne in die Categorie des Geschwürs überzugehen und ohne dass das Ganze sich als Ophthalmoblennorrhöe gestaltet hätte. Anderweitige Exulcerationen auf der Sklerotika finden wir nur noch in dem Carcinom und diese werden sich durch die sie begleitenden Erscheinungen alsobald von allen anderen Abarten der Exulceration unterscheiden lassen.

Die Diagnose der Bindehautgeschwüre der Cornea, welche während der scrofulösen Ophthalmie entstehen, ist bekanntlich durch die Beer'sche Schule genau festgesetzt worden und es können deshalb hier nur ein Paar Bemerkungen in Betreff derselben ihren Platz finden.

Die sogenannten ichorösen Bindehautgeschwüre werden allerdings mit Grund für eine Exulceration der Bindehaut gehalten, insofern die Hornhaut hier ganz frei bleibt und nach eingetretener Eiterung der dem Geschwür vorangehenden Phlyctäna nur die Bindehaut consumirt wird, letztere sich lappenartig in der Gegend der Ränder des breiten flachen Geschwürs aufwulstet, auch die darauf entstehende Narbe in dem Bindehautblättchen allein ihren Sitz hat, oft kaum bemerkbar, aber in jedem Falle gleich anderen Narben unheilbar ist. Indessen finden wir einzelne allein aus der einfachen Wasserphlyctäna entstandener Bindehautgeschwüre dieser Art, welche zwar ebenso flach, ebenso in die Breite gehend und offenbar fast ausschliesslich der Bindehaut angehörend sind, bei denen aber die Oberfläche eine deutlich purulente Absonderung, eine mehr weisslich gelbe Farbe zeigt, auch nach erfolgter Heilung eine viel stärker getrübte Narbe zurücklässt. Die Ursache davon liegt, soviel man sehen kann, mehr in einer Complication mit einem stärkeren Grade der impetiginösen Scrofelsucht, während die rein phthisische Form, besonders bei ihrer Complication mit Rheumatismus des Auges in der Regel das Geschwür als einfache ichoröse Exulceration verlaufen lässt. Sodann ist es offenbar unrichtig, wenn man glaubt, die rein ichorösen Geschwüre würden nur in dem Bindehautblättchen beobachtet, indem dieselben nach der weiter unten vorkommenden Schilderung auch in der Hornhaut selbst vorkommen.

Das purulente Hornhautgeschwür, soweit dasselbe in der scrofulös-impetiginösen Ophthalmie vorkommt, entsteht aus den bekannten Eiterpusteln, welche ebenfalls an dem inneren Ende der vorhandenen rothen Gefässbündel entstanden und aufgebrochen sind. Die runde cirkelförmige, nicht nach aussen im stärkeren Grade sich verbreitende Gestalt derselben giebt ihnen bekanntlich den unterscheidenden Namen der trichterförmigen Geschwüre. Indessen ist bei der Prognose theils die Farbe, theils

die Tiefe des Trichters wohl zu berücksichtigen. Je stärker saturirt die Farbe auf dem Boden des Geschwürs erscheint, desto mehr verdorbenes Zellgewebe wird sich in der Tiefe vorfinden und desto mehr Gefahr der Durchbohrung der Hornhaut und Versenkung des Eiters ist zu fürchten. In dem letzteren Falle sehen wir aus der Tiefe des Geschwürs einen weisslichen Flecken sich zwischen den Hornhautlamellen nach abwärts ausbreiten, welcher unter Umständen grösser, gewöhnlich an den unteren Enden eckig und ausgebreitet erscheint. Obschon hier keine eigentliche Empyese der Hornhaut zugegen war, so kann sie doch in Folge der stärkeren Anhäufung des Eiters zwischen den Lamellen eintreten, und unter arger Zunahme der Entzündung einen grösseren Theil der Hornhaut trüben, zerstören und eine arg ausgebreitete Narbe zurücklassen, ohne dass wir, sobald einmal diese Versenkung entstanden ist, derselben mit gewissem Erfolge entgegen wirken können. Der eigenthümliche Bau und der geringe Umfang der leidenden Stelle verbietet hier ein jedes Hülfsmittel, welches sonst bei eintretender Versenkung an anderen Stellen des Körpers angewendet werden kann. Neben der angemessenen Behandlung der Ophthalmie sehen wir uns einzig auf das Einstreichen der Opiumtinctur, falls der Kranke das Mittel verträgt, beschränkt.

Diese mit Versenkung des Eiters verbundenen Trichtergeschwüre der Hornhaut durchbohren nicht in allen Fällen den ganzen Durchmesser der Hornhaut, werden aber, falls das letztere erfolgen sollte, eine vordere Synechie der Iris mit einem breiten Narbenfleck umgeben zurücklassen, vorausgesetzt, dass die Zerstörung in den Seitentheilen der Hornhaut entstanden war, während in der Mitte derselben entweder eine Ruptur des Bulbus oder doch eine vollkommene Verdeckung der Pupille durch Narbe und Synechie entstehen.

Ueber die schon bekannte örtliche Behandlung dieser ichorösen und Eitergeschwüre ist noch die Bemerkung hinzuzufügen, dass nicht selten das ichoröse Geschwür gar keine örtlichen Mittel, weder den Sublimat, noch den von Beer früher benutzten lapis divinus, noch den von mir angewendeten Grünspan verträgt, dass wir dann auf die alleinige Anwendung der trocknen und camphorirten Wärme beschränkt bleiben, auch dieselben bis zu vollendeter Heilung neben den inneren und ableitenden Mitteln in der Regel ausreichen wird. Wie bei dieser Form und noch mehr bei den Eitergeschwüren der Hornhaut andere Präparate, z. B. das Cadmium oder die Iodtinctur empfohlen werden konnten, vermag ich allerdings nicht recht einzusehen. Soviel habe ich indessen wohl bemerken können, dass diese Mittel nur in jenen Exemplaren ungestraft angewendet worden sind, welche auch sonst wohl ohne alle örtliche

Behandlung zur Heilung gelangt sein würden und dass nach dem Gebrauch dieser Mittel immer eine grössere und dichtere Narbentrübung zurückgeblieben ist, als dieselbe wohl ausserdem entstanden sein würde. — Für die purulenten Eitergeschwüre bleibt nun einmal die Tra Opii crocata das einzige Hauptmittel. Sobald es in dem einen oder dem anderen Falle Zunahme der Schmerzen verursacht, da ist die Unterlassung einer jeden örtlichen Behandlung mit Ausnahme der trockenen Wärme angezeigt, auf so lange angezeigt, bis das Mittel später wieder vertragen werden kann. Ueber die Entstehungsweise des Pannus neben und nach diesen Geschwüren der Hornhaut ist schon das Nähere an einer anderen Stelle erwähnt worden.

Nächst diesem durch entstandene Pusteln bedingten Geschwür ist es besonders das Bogengeschwür, das vor Allem erwähnt werden muss, da es sehr häufig die Zerstörung des grössten Theiles der Hornhaut veranlasst. Die eigenthümliche Gestalt desselben sehen wir dadurch bedingt, dass es nur allein dicht an dem Rande der Hornhaut entsteht und der entstandenen Geschwürfläche durch den sie einengenden Rand der Sklerotika diese nach aussen convexe Begrenzung und bogenförmige Gestalt mitgetheilt wird. In einzelnen seltenen Fällen sehen wir das bogenförmige Geschwür ohne Einwirkung eines mechanischen Druckes in der scrofulös-impetiginösen, scrofulös rheumatischen Form entstehen, und insofern das Geschwür dicht von dem Sklerotikarande begrenzt wird, deshalb diese markirte Gestalt annehmen. In den zahlreicheren Fällen dagegen wurde das bogenförmige Geschwür nur durch die Einwirkung eines mechanischen Druckes veranlasst, oder doch zum Theil veranlasst. Von dieser Art sehen wir zu Zeiten dasselbe bei dem Erysipelas bulbi, die Geschwulst der Bindehaut in demselben mag nun einen ödematösen Character haben oder nicht, entstehen, besonders dann entstehen, wenn der Krankheit bei ihrem Beginnen nicht eine angemessene Behandlung zu Theil wurde, und die Geschwulst der Bindehaut über die Gebühr fortdauert. Das Geschwür wird hier mehr einen ichorösen Character zeigen, indessen unter Umständen ebenso zu der Zerstörung der Hornhaut beitragen, als bei dem wahren Schleimfluss des Auges. Am häufigsten finden wir indessen diese Bogengeschwüre in den zahlreichen Fällen der Ophthalmoblennorrhöe, wo bei dem argen Druck der wallartig sich über den Rand der Hornhaut herüberlegenden Bindehautgeschwulst, bei der allgemeinen Anlage zur Nekrose des Zellgewebes und zu der consumirenden Eiterung diese Bogengeschwüre unglaublich schnell entstehen und zunehmen.

Diese zeigen sich hier jederzeit als wahre Eitergeschwüre mit rascher Ausbreitung, mit schnell eintretender Durchbohrung

der Hornhaut und auch wohl gleichzeitig eintretenden Versenkungen des Eiters zwischen den Lamellen in der Umgegend der Exulceration. — Bei der reinen Chemosis mit synochalem Character finden wir dagegen das Bogengeschwür viel seltener vor. Sei es, dass die Geschwulst der Bindehaut hier mehr fest, gespannt, hart, empfindlich ist und sich demnach nicht so bald über den Hornhautrand herüberlegen und auf denselben drücken wird, sei es, dass hier eine viel geringere Neigung zu der Exulceration und Nekrose des Zellgewebes vorherrscht, — genug bei der Chemosis mit dem erwähnten Character sehen wir in der Regel nur Abscesse zwischen den Lamellen der Hornhaut und allgemeine Ausschwitzungen zwischen den Schichten mit darauf folgender Zerstörung und Durchbruch, aber sehr selten ein bogenartiges Geschwür entstehen. Die Prognose bei dem bogenartigen Geschwür ist jederzeit sehr bedenklich, wenn auch nicht in dem Grade, wie bei den Geschwüren in der Mitte der Hornhaut, und wird durch die vorhandenen Complicationen noch bedeutend verschlimmert, während das allein vorhandene Bogengeschwür höchstens einen Durchbruch der Hornhaut oder einen Vorfall der Iris, seltener das eigentliche Platzen des Bulbus veranlasst. Die Behandlung des Geschwürs fällt mit der der Ophthalmie zusammen, welche das Geschwür veranlasst hatte, daher bei der Blennorrhöe immer die Scarification der Bindehaut und das Bestreichen der Geschwüre mit Laudanum die Hauptpunkte der Behandlung ausmachen werden.

Diese Bogengeschwüre, so wie alle Eitergeschwüre der äusseren Oberfläche der Hornhaut werden ohne Ausnahme, sobald die Besserung einzutreten begonnen hat, in scheinbar ichoröse Geschwüre umgewandelt. Daher denn auch die Eiterabsonderung verschwunden und das, was hier als Granulation bei dem Geschwüre anzusehen ist, sich mit einer lymphatischen, der ichorösen sehr nahe stehenden Absonderung bedeckt, die fast durchsichtig, ohne stärkere gelblich weisse Trübung, mithin der Absonderung in dem ichorösen Geschwür ganz gleichkommend ist, und bis zur beendigten Vernarbung des Ganzen sich vorfinden wird.

Als eine andere Klasse der Hornhautgeschwüre sind ferner die primär zwischen den Lamellen entstandenen Abscesse zu bezeichnen, falls sie nicht durch die am Eingange erwähnte Versenkung aus einem Eitergeschwüre ihre Entstehung gehabt haben. Bei den gewöhnlichen Ophthalmien kommen sie gewiss sehr selten vor. Ebenso wenig in den Ophthalmoblennorrhöen. Denn wenn schon hier sich die ganze Fläche der Hornhaut bei einem schlimmen Verlaufe trüben wird, so ist dieses doch mehr von den aus zahlreichen Geschwüren der Oberfläche entstandenen Versenkungen und der dadurch bedingten Nekrose der

lamellen selbst abzuleiten, als dass man hier statt der allgemein vorhandenen Auflösung des Gewebes der Hornhaut an einen eigentlichen Abscess denken dürfte. — Die Abscesse kommen vielmehr in ihrer reinen ungetrübten Form nur bei den synochalen Entzündungen des Bulbus, bei der Chemosis und der Ophthalmitis zur Ausbildung.

Um einen Fehler in der Diagnose zu vermeiden, muss ich vor Allem eines Zustandes erwähnen, der zu Zeiten bei Anfällen der rheumatisch-scrofulösen Taraxis, besonders der mit rosenartigem Character verbundenen Taraxis dieser Art entsteht und leicht mit einem beginnenden Hornhautabscess verwechselt werden kann. Ich meine die bisweilen während der veralteten Ophthalmie entstehende lymphatische Ausschwitzung zwischen den Hornhautlamellen, die sich durch einen ausgebreiteten weisslichen, halbdurchsichtigen Fleck der Hornhaut zu erkennen giebt, und ohne Geschwüre sich binnen einiger Tage ausbildet. Von dem Hornhautabscess unterscheiden wir diesen Fall durch einen fast gänzlichen Mangel der Schmerzen, den Mangel der Bindehautgeschwulst und den Mangel des Kopfwehes. Von den eigentlichen Hornhautflecken dagegen unterscheidet diese Ausschwitzung das Resultat der Behandlung. Durch täglich wiederholte kleine Mercurialeinreibungen über der Augenbraunengegend wird diese Ausschwitzung sich binnen 8 bis 14 Tagen gänzlich verlieren, während die Opiumtinctur und noch mehr die rothe Salbe hier absolut fruchtlos, und in vielen Fällen sogar schädlich befunden werden, indem sie die Zunahme der Entzündung, die Zunahme der Ausschwitzung veranlassen, und dann die erwähnte Ausschwitzung allerdings unter Umständen in einen Abscess oder Geschwür übergehen kann.

Die eigentlichen Hornhautabscesse entstehen nur unter den heftigsten Schmerzen des Kopfes und des Auges mit arger Lichtscheu, chemotischer Geschwulst der Bindehaut und unter den mehr oder minder vorhandenen Kennzeichen eines synochalen Fiebers. An einer, oder an mehreren Stellen der Hornhaut sehen wir einen Flecken auf der Hornhaut entstehen, welcher bald zunimmt, eine sehr saturirte Trübung annimmt, und entweder gleich anfangs sich nach aussen zu wölben beginnt, falls der Abscess zwischen den vorderen Lamellen gelagert ist, — und mithin dieses Herabsinken des Eiters zwischen die Lamellen erlaubt, oder auch nach innen, gegen die vordere Kammer sich vordrängt. — Der Aufbruch erfolgt, nachdem gewöhnlich mehrere Abscesse sich mit einander vereinigt und die ganze Hornhaut unterminirt haben, in den meisten Fällen nach aussen und die Zerstörung des Auges ist, indem fast immer der Augapfel zugleich sich mit entleert hat, unvermeidlich.

Es wird gewiss Jedem die Idee aufsteigen, dass hier eine

zeitige Punctur der Hornhaut und die Eröffnung des Abcesses angezeigt und dadurch die Rettung des Auges möglich sei. Die Erfahrung hat indessen, wenigstens in den von mir beobachteten Fällen, gerade das Gegentheil nachgewiesen. Jedesmal hat auf die vollzogene Punctur die Zerstörung zugenommen, und wo man ohne Einstich in die Hornhaut vielleicht die Form des Auges gerettet haben würde, so ging auch diese nach unternommener Punctur jedesmal verloren.

Daher wir bei der Behandlung dieser Form lediglich auf eine consequent durchgeführte innere wie örtliche Behandlung uns angewiesen sehen. War Iritis, war Ophthalmitis dabei, ist der Abscess in der ersten Entstehung begriffen, hatten zugleich die antiphlogistischen Mittel die Synocha bereits gebrochen, da wird allerdings bei fortgesetzter anderweitiger Antiphlogose die Punctur des unteren Randes der Hornhaut als ein Hauptmittel dringend nothwendig. Indessen punctiren wir hier nicht wegen des Abscesses, dessen Gebiet vielmehr der Stich möglichst zu vermeiden hat, sondern wegen der hier fast immer vorkommenden eiterartigen Ausschwitzung in der Kammer, und falls auch diese fehlen sollte, wegen der durch die Punctur unmittelbar bedingten und durch 24 Stunden bis zum wiederholt indicirten Einstich fortwirkenden Entspannung der inneren Theile des Auges, welche eigentlich allein es möglich macht, dass wir durch die übrige Behandlung zuletzt noch den Anfall der Krankheit bezwingen können.

Beer hat, wo ich nicht irre, an einer Stelle von Geschwüren der Hornhaut gesprochen, welche genau so aussehen, als wenn mit einem Haken ein Stück aus der Vorderfläche der Hornhaut herausgerissen worden sei, und die nach seiner Angabe durch syphilitische Dyscrasie bedingt sein sollen. Nun habe ich die Wirkungen der syphilitischen Dyscrasie in dem Augapfel ziemlich oft gesehen, habe auch wohl zu Zeiten diese eigenthümlichen Geschwüre beobachtet, aber bei der genauesten Nachforschung keinen Causalnexus zwischen Geschwür und Dyscrasie entdecken können. Bei der syphilitischen Iritis beobachtet man weder diese noch andere Geschwüre der Hornhaut und es will fast scheinen, als wenn das Vorherrschen der Ausschwitzungen in dem inneren Auge hier in dem Grade stattfindet, dass keine Exulceration auf der äusseren Oberfläche entstehen kann. Bei der syphilitischen Blennorrhöe habe ich allerdings diese Geschwüre mit dem erwähnten eigenthümlichen Aussehen öfters gesehen, aber nur im Stadium der Reconvalescenz gesehen, wo die entstandenen Eitergeschwüre keinen Eiter mehr absondern, wo sie zu heilen anfangen, und mithin das gezackte, ungleiche, vertiefte Ansehen derselben eine Folge und Begleiterin der Heilung ist, und nur durch kurze Zeit währen

wird. Sodann kommen dergleichen ungleich vertiefte längliche Geschwüre zuweilen auch bei den scrofulösen, scrofulös-rheumatischen, scrofulös-impetiginösen Formen vor. Auch hier scheinen sie unmittelbar aus breiten tiefdringenden Eitergeschwüren hervorzugehen, und erst in dem Stadium der Heilung in der erwähnten eigenthümlichen Gestalt bemerkbar zu werden, auch bei stärkerem Substanzverluste in den vorderen Schichten, später in die ausgetieften grubenähnlichen Hornhautnarben überzugehen.

Als eine Abart, welche indessen nicht so gar selten vorkommt, sind noch die Geschwüre auf der hinteren Oberfläche der Hornhaut zu erwähnen. So wie wir Flecke auf der hinteren Oberfläche der Haut, so wie wir pannusähnliche Verdickungen auf dem Ueberzuge der hinteren Oberfläche der Hornhaut lediglich in Folge eines impetiginös-scrofulösen Leidens und ohne Mitwirkung der bekannten Iritis subacuta zuweilen entstehen sehen, so werden auch zu Zeiten Geschwüre auf der hinteren Oberfläche der Hornhaut sich ausbilden. Ob in diesen Fällen, welche fast sämmtlich der impetiginösen Scrofelsucht angehören, auf der hinteren Oberfläche der Cornea Pusteln entstehen können, welche denen auf der vorderen Seite völlig gleichkommen, darüber fehlt noch der nähere Beweis, ob es schon nicht unwahrscheinlich ist. So viel sieht man indessen wohl, dass in einem dergleichen Falle zuerst ein rundlicher, mehr oder minder getrübter Flecken auf der hinteren Oberfläche der Hornhaut entsteht, welcher immer dichter wird und zuletzt aufzubrechen scheint, insofern ein Tropfen Eiter auf den Boden der Kammer, auch wohl ein kleiner weislicher Streifen sichtbar wird, der sich von dem früheren Flecke nach abwärts gegen den Boden der Kammer zieht. — In einem anderen, gewöhnlich viel gefährlicheren Falle ist früher ein Abscess zwischen den Lamellen der Hornhaut entstanden, welcher sich nach innen öffnet und eine gleiche Ergiessung auf den Boden der Kammer verursacht. Ein dergleichen ausgebreiteter Abscess hat aber auch mit seinem Kessel sich mehr oder minder der Vorderfläche der Hornhaut genähert. Daher die Gefahr des Durchbruches nach vorn um so grösser ist, auch im günstigsten Falle eine arge Versenkung zwischen den Lamellen und in Folge dessen eine breite grosse Narbe zurückbleibt.

Es gehören diese Geschwüre und Abscesse auf der hinteren Fläche der Hornhaut mit den darauf folgenden Trübungen zu den gefährlichsten und verdrüsslichsten Erscheinungen für den Arzt. Die eigentlich angezeigten örtlichen Mittel kann man hier nicht unmittelbar anbringen, wenigstens sehen wir ihre Wirkungen durch die Zwischenschichten bedeutend modificirt. Wir bleiben daher meistentheils auf eine ableitende und

allgemeine Behandlung des Falles beschränkt. Insofern es ohne anderweitige Gefahr der Zerstörung möglich ist, so wird auch hier die Punctur der Hornhaut vor allem, besonders aber in dem Falle indicirt sein, wo man den Eiter auf dem Boden der vorderen Kammer ergossen vorfindet.

Sobald ein Hornhautgeschwür die Hornhaut durchbohrt hat, so sehen wir die Localität des Durchbruches über den weiteren Verlauf entscheiden. Erfolgt die Durchbohrung in der Mitte, so ist jederzeit das Auge für verloren zu erklären. Denn entweder wird die entstandene Oeffnung unter der Wirkung der Augenmuskeln zu einem Riss erweitert, die contenta des Auges entleeren sich alsobald und das Auge wird nachträglich atrophisch. Oder der in die Oeffnung vorgefallene Theil des Pupillenrandes der Iris wird den Uebergang in Rhexis verhindern. Aber die entstehende grosse Narbe und die damit verbundene vordere Synechie muss unter allen Umständen das Gesicht aufheben und gewöhnlich in dem Grade aufheben, dass nicht einmal der Versuch der künstlichen Pupillenbildung in der späteren Zeit als möglich erscheint.

Eine andere Prognose gestatten dagegen die Durchbohrungen der Hornhaut in den Seitentheilen derselben. Die gefährlichsten unter diesen sind die in der Nähe des unteren Randes der Hornhaut entstandenen. Der Andrang der inneren Theile des Auges ist hier zu gross, und wenn auch der Vorfall der Iris anfangs die Oeffnung verschliesst, so wird derselbe doch späterhin, wenn die frühere Oeffnung einen grösseren Umfang gehabt hatte, in dem Grade ausgedehnt werden, dass nur durch die grösste Sorgfalt, — das Nähere hierüber an einer anderen Stelle, — das Platzen des Auges verhütet werden kann. — Dabei ist noch zu bemerken, dass durch Durchbohrungen in der Gegend des unteren Randes der Hornhaut und dem dadurch bedingten und damit verbundenen Vorfalle der Iris jederzeit eine viel stärkere Verziehung der Pupille nach abwärts erfolgen muss. Auf diese Weise geschieht es nicht selten, dass der obere Rand der Pupille bis in die Tiefe der Hornhauttrübung herabgezogen und dadurch das Gesicht mehr oder minder vollständig aufgehoben wird.

Dagegen die durchdringenden Geschwüre des oberen Randes, so wie der Seitentheile der Hornhaut an sich, falls nicht gleichzeitig entstandene Trübungen, die durch den Vorfall verzogene Pupille verdecken, ohne alle Gefahr für das Gesicht des Auges vorkommen können, und nur der durch die Verziehung der Pupille entstandene Fehler der Form zurückbleiben wird.

Am Schluss dieses Abschnittes noch einige Worte über die sogenannte facettirte oder ungleich abgeflachte Oberfläche der Hornhaut. Wir beobachten dieselbe nicht so gar selten nach

veralteten argen Scrofelophthalmien. Man hat angenommen, dass diese Erscheinung nur in Verbindung mit einer Krankheit des Augenliedes vorkommt, dass durch den Druck der erkrankten, ungleich angeschwollenen Ränder der Augenlieder diese Entstellung sich bilde, indem die Oberfläche der Hornhaut dadurch gleichsam abgeschliffen werde. Diese Ansicht, welche die Hornhaut mit einem Glasstück zu vergleichen scheint, ist zuverlässig unrichtig. Wohl habe ich diese facettirte Hornhaut nach der erwähnten Entartung der Augenliederränder nicht selten entstehen sehen, aber in diesem Falle konnte ich immer eine feine oberflächliche Exulceration der Hornhaut entdecken, welche in Folge des wiederholten Druckes entstanden war, die nun wohl später geheilt wurde, aber wegen des damit verbundenen Substanzverlustes eine Narbentrübung an der Stelle der ungleich abgeflachten Hornhaut gezeigt hat. Die auf diese Weise facettirte Hornhaut wird mithin immer eine unheilbare Narbentrübung zeigen, welche auch späterhin übrig bleibt, während durch die Reproduction die entstandene Abflachung der Hornhaut sich in späterer Zeit, namentlich bei jüngeren Subjecten verlieren wird.

Dagegen kommt, namentlich nach veralteten rheumatisch-scrofulösen Entzündungen des Auges, nicht so gar selten eine heilbare Form dieser facettirten Hornhaut zum Vorschein, welche nicht durch Exulceration, nicht durch Abflachung, sondern durch einen Pannus und durch die damit verbundene ungleiche Aufwulstung der Bindehaut bedingt ist. Man kann diesen Zustand von dem vorigen alsobald durch die mehr oder minder zahlreichen Gefässe unterscheiden, welche auf der angeblich abgeschliffenen Fläche sich verbreiten, und dieselbe mit den benachbarten Regionen der Sklerotikabindehaut mehr oder minder verbinden. Falls nicht, wie es wohl möglich sein kann, eine vorausgegangene Exulceration gleichzeitig eine Vernarbung der Hornhaut bedingt hatte, der Zustand mithin complicirt ist, so wird diese durch den Pannus allein veranlasste angebliche Ungleichheit der Hornhaut jederzeit durch die gegen den Pannus angezeigte Behandlung beseitigt.

XV.

Ueber einige Abänderungen in dem Verlaufe der syphilitischen Iritis.

Die Lehre von der syphilitischen Iritis und deren Diagnose ist bekanntlich durch die Beer'sche Schule in dem Grade ausgebildet worden, dass es jetzt wohl wenige Aerzte geben dürfte, denen das Bild dieser Krankheit nicht bekannt, denen die angemessene Behandlung derselben nicht geläufig ist. Indessen entdecken wir doch bei der Uebersicht zahlreicher Fälle dieses Uebels einzelne Abänderungen des Verlaufes, einzelne Complicationen, die dem weniger geübten unter Umständen die Diagnose erschweren, und dadurch zu Fehlgriffen die Veranlassung werden können.

Vor allem geht aus der Entstehungsweise dieser Krankheit viel mehr, als aus allen anderen Beweisgründen die entschiedene Bestätigung der Existenz einer sogenannten lues latens hervor. Wenn ein Patient vor 10, 15, sogar 20 Jahren einmal an Syphilis, örtlicher, wie allgemeiner Syphilis gelitten hat, und von derselben angeblich vollständig befreit worden ist, wenn derselbe während dieses Zwischenraumes erweislich nie einer neuen Ansteckung sich ausgesetzt hatte, auch in dieser Zeit an irgend einer anderen Krankheit nie erkrankt war, welche den mindesten Verdacht von Syphilis veranlassen konnte, — wenn dieser von einer rheumatischen Taraxis befallen wird und diese letztere nach einigen Tagen den deutlichen Uebergang in Iritis syphilitica nachweisst, wenn bei nachlässiger Behandlung der Uebergang der Krankheit in die der Iritis syphilitica eigenthümlichen örtlichen Nachübel stattfindet, auch wohl Exostosen im Stirnknochen darnach sich einstellen, so hat doch offenbar das Gift der Lustseuche in diesem Unglücklichen durch 10, 15 — 20 Jahre, mithin in diesem Falle durch sehr lange Zeit auf eine verborgene Weise sich vorgefunden. — Wurde diese Iritis gleich anfangs passend behandelt, so wird sie, wie dieses in der Regel der Fall ist, binnen Kurzem aufhören, ohne weitere Spuren der vorhandenen Dyskrasie zurückzulassen. Die Lues ist hier offenbar nicht getilgt worden, sie konnte auch nicht durch die 8 — 10 Tage des vorsichtigen Mercurialgebrauchs getilgt werden, obschon die Kennzeichen der Iritis darnach geschwunden sind. Die Lustseuche bleibt mithin im Körper zu-

rück, ohne weitere Zeichen ihrer Existenz von sich zu geben, bis sich nach einigen Jahren der Ruhe entweder ein neuer Anfall der syphilitischen Iritis einstellt, oder unter anderen Verhältnissen andere Arten der Blindheit, oder anomale Gichtzufälle oder Flechten der Haut etc. entstehen, deren ursächliches Verhältniss, falls dasselbe anders noch zu entdecken ist, immer auf die bewusste lues latens zurückzuführen und die Mutter eines kränklichen, hinsiechenden, hülflosen Greisenalters sein wird. — Die wahre lues latens ist aber auch selbst in dem jüngeren Körper nicht selten als eine gänzlich unheilbare, nur theilweise durch eine bestimmte innere Behandlung momentan zu beschränkende Krankheit anzusehen. Besonders finden wir diesen traurigen Zustand in jenen Exemplaren vor, bei welchen die primären Zufälle durch eine rein örtliche Behandlung, durch das Aetzmittel, durch eine innere antiphlogistische Behandlung, oder durch den inneren Gebrauch des Sublimats oder anderer gegen primäre Lues sich nicht eignender Curmethoden in Anspruch genommen wurden und wo eine kurz darauf eintretende spätere Behandlung nicht ganz gründlich die Fehler der früheren verbessert hatte. Heilbar bleibt bei einer angemessenen Behandlung wohl nur jene Form der Lustseuche, welche in den ersten 8 — 16 Monaten nach dem ersten örtlichen Entstehen der Krankheit durch eine allgemeine, vorsichtig eingeleitete Mercurialreaction und durch eine mit derselben conforme Nachcur getilgt, zu einer Zeit getilgt wurde, wo sich das Gift der Krankheit noch nicht bis zu den innersten Puncten des lebenden Organismus hinein verbreitet und in demselben festgesetzt hatte. Der Zeitraum ist zwar noch nicht vollständig ermittelt, innerhalb dessen jene traurige Katastrophe, der Uebergang in die unheilbare lues latens, vor sich gegangen ist. Auch mag der Eintritt derselben nach der Constitution und nach dem Lebensalter der Kranken sehr verschieden sein. Indessen scheint doch so viel gewiss zu sein, dass eine lues latens, welche in dem Körper als solche über fünf Jahre einheimisch geworden ist, in den meisten Exemplaren nicht mehr unter die heilbaren Formen des Uebels zu zählen sein wird.

Von dieser Art ist nun offenbar die lues latens in vielen Fällen der Iritis syphilitica, bei denen sich die Krankheit in ihrer Entstehung oft um mehrere lustra zurückdatirt. Daher sehen wir auch die mit dieser Iritis behafteten Kranken so oft den Rückfällen der früheren Krankheit ausgesetzt, oder es entwickeln sich später verdächtige Veränderungen in dem Inneren des Auges, Spuren von Amaurose, von allgemeiner Varicosität des Bulbus, von Glaukom etc. treten ein, welche sämmtlich mehr oder minder auf Rechnung des früheren Grundübels zu schieben sind.

Doch wir wenden uns zu den in dem Verlauf der Iritis syphilitica zu Zeiten vorkommenden Veränderungen, welche, für den Augenblick wenigstens, die Diagnose der Krankheit in etwas zu stören im Stande sind. Ich darf dabei voraussetzen, dass die in der Entstehungsweise dieses Uebels vorkommende verschiedene Ausbildung, die allmählige Entstehung der Iritis syphilitica aus der rheumatischen Taraxis bei den mit der lues latens behafteten Exemplaren, so wie der sich gleich anfangs als syphilitisch darstellende Complex der Erscheinungen bei der lues universalis perfecta den Lesern dieses Aufsatzes bereits anderweitig bekannt sind.

Vor allem muss hier des Falles gedacht werden, wo eine Trübung des Ueberzuges der Cornea oder vielmehr des hinteren Ueberzuges der Hornhaut, welche die Folge einer sogenannten iritis subacuta ist, unter eigenthümlichen Umständen entstanden ist, dass die dadurch veranlasste Verdunkelung für eine Folge der Iritis syphilitica angesehen werden kann. Das Uebel hat als eine einfache rheumatische Taraxis begonnen, später haben sich Anfälle des Kopfwehs hinzugesellt, unmittelbar nach dem letzteren entwickelt sich jene Trübung auf der hinteren Oberfläche der Hornhaut, welche genau mit der Zunahme der Kopfschmerzen gleichen Schritt zu halten scheint und unter diesen Umständen mit der Syphilis des inneren Auges leicht zu verwechseln sein wird.

Indessen werden uns bei einiger Aufmerksamkeit folgende Umstände mit Gewissheit in einem ähnlichen Falle vor einem Fehler in der Diagnose bewahren. Bei der Iritis subacuta entsteht die Trübung rasch und dieselbe ist binnen einer oder zweier Nächte vollkommen zugegen, während die Trübung bei der syphilitischen Form nur langsam und allmählig entsteht, erst binnen 3 — 5 Tagen vollständig ausgebildet erscheint. Bei der syphilitischen Iritis sehen wir auch die Trübung unmittelbar von der Dauer, der Heftigkeit und der Zahl der Anfälle der Knochenschmerzen abhängen, während dieses bei der einfachen subacuten Regenbogenhautentzündung weniger der Fall ist. — Die Trübung ist bei der letzteren auch von einer wesentlich verschiedenen Färbung. Sie ist mehr weislichgrün, gelblichgrau, dabei deutlich mit einzelnen dichter weisslichen Flecken punctirt, während bei der syphilitischen Iritis die Trübung mehr gleichmässig unrein, graugrün, staubig, schwarzgrün erscheint, die Hornhaut mithin wie ein unreines, mit Staub verunreinigtes grünliches Glas erscheint. Wurde hier der bekanntlich von Beer unternommene Versuch der Punctur der Hornhaut vollzogen, so würde bei der einfachen subacuten Form nach der Entleerung die Trübung nicht im geringsten gemindert erscheinen, während sie bei der syphilitischen Form fast bis zur Hälfte [illegible] hat. Denn bei der letzteren wird der Sitz der

Trübung zugleich in der Hornhaut und in der wässrigen Feuchtigkeit sein, während bei der subacuten Form die hintere Oberfläche der Hornhaut allein verdunkelt gefunden wird. — Bei der Iritis subacuta finden wir die Schmerzen ohne den bestimmten abendlichen und nächtlichen Typus, welcher der syphilitischen Form eigenthümlich ist. Nun habe ich freilich Fälle gesehen, wo auch bei der ersteren Krankheit der Anfall der Schmerzen des Abends oder auch des Nachts ärger sich zeigt, doch in der Regel der eigentliche typische Character dieser Anfälle fehlt, welchen wir bei der Syphilis des Auges unter allen Umständen genau vorfinden. Sodann ist der Schmerz in der Localität gar sehr verschieden. Bei der Iritis syphilitica bleibt er genau auf die Supraorbitalgegend beschränkt und wird sich nur bei der ferneren Vernachlässigung des Uebels und in dem Falle, wenn bereits Exostosen der Stirnknochen sich zu bilden anfangen, zu den übrigen Puncten der Schlädelfläche verbreiten, um auf derselben gleiche Veränderungen zu veranlassen. Dagegen der die subacute Form begleitende Kopfschmerz gleich anfangs über die Augenhöhle und über die ganze leidende Gesichtshäflte, auch bis zu dem Hinterkopf sich ausbreiten wird. — Das letzte Unterscheidungsmerkmal, welches indessen nur in dem zweitem Stadium der Krankheit und nach bereits wieder eingetretener Aufhellung der Hornhaut zu benutzen sein wird, bildet endlich die Gestalt der Exsudationen in der Pupille, welche bei der syphilitischen Abart die eigenthümliche Condylomenform zeigt, während sie bei der gutartigen subacuten Iritis mehr fadenartig und in dem schlimmeren Falle mehr membranös erscheinen werden.

Wenn gleich bei der Iritis syphilitica die Anfälle der Schmerzen den eigentlichen Anfang des eigenthümlichen Characters der Krankheit bezeichnen, von welchem aus alle übrigen dieser Krankheit eigenthümlichen Veränderungen auszugehen beginnen, so treten doch auch hier zu Zeiten manche Anomalien ein, welche unter Umständen unsere Diagnose durch einige Tage ungewiss machen werden.

Hier ist vor allem des Falles zu erwähnen, wo die Ausschwitzungen der Iris zuerst, aber nur in sehr geringem Grade eintreten. Der Kranke klagt über Störung im Gesicht und man entdeckt bei genauerer Untersuchung einen oder zwei kleine Knoten an dem Pupillenrande. Indessen werden wir hier gewöhnlich am 2. oder 3. Tage nach der zuerst bemerkten Abnormität in der Iris eines besseren belehrt, indem Schmerzen eintreten und wir die übrigen Symptome nach diesen sich ausbilden sehen. So viel ich bemerken konnte, werden wir dieses Voraufgehen der Ausschwitzung nur bei Individuen finden, die bereits an allgemeiner, declarirter Lues leiden, wo Geschwüre in dem Rachen und in der Nase, Ausschläge etc. zugegen sind, und wo das Uebel ohnedem sich gleich anfangs ohne die vor-

ausgeschickten Präliminarien der rheumatischen Taraxis als syphilitische Iritis aussprechen wird.

Man hat die äussere Röthe des Bulbus als der letzteren Krankheit eigenthümlich geschildert, namentlich die luride Färbung der ganzen gerötheten Oberfläche und den rothen Gefässkranz rings um den Rand der Hornhaut. Indessen finden nicht so gar selten einzelne Ausnahmen statt. Zu Zeiten ist die Masse der Gefässe offenbar blaulich varicös, so dass, wenn ein weisslichblauer Ring um den Hornhautrand zugleich sichtbar wäre, man Gefahr laufen könnte, das Uebel für gichtisch zu halten. — In anderen Exemplaren finden wir die Röthe nur gering, in der einen Hälfte oder auf der einen Seite des Augapfels stärker, als auf der anderen, auch wohl zu Zeiten streifig bündelartig, besonders, sobald das Ursprungsstadium der Krankheit einen deutlich scrofulösen Charakter gezeigt hatte. Die Röthe mag nun bei der Iritis syphilitica auf die eine oder die andere Art erscheinen, immer wird sie dabei den unreinen schmutzigen, gleichsam bestaubten Teint zeigen, welcher das hauptsächlichste Kennzeichen dieser Form zu bilden und sich von der Cornea und der vorderen Augenkammer aus bis zu der Bindehaut der Sklerotika jederzeit auszubreiten scheint.

Sodann finden noch einzelne andere Anomalien in der Reihenfolge der zu dieser Ophthalmie gehörenden Symptome statt. Unter dieselben gehören z. B. die Fälle, wo zwar, wie gewöhnlich die Schmerzen zuerst eintreten, aber dann mehrere Tage verstreichen, ehe die anderweitigen, dieser Krankheit eigenthümlichen Veränderungen in der Hornhaut etc. eintreten. Mir ist es dann immer vorgekommen, als ob die letzteren später sich einstellenden Erscheinungen dann desto rascher und vollständiger in der gegebenen kurzen Zeit zur Ausbildung gelangen.

Ausserdem muss vor Allem der Doppelform in den Ausschwitzungen der Iris Erwähnung geschehen, welche wir bei der syphilitischen Iritis zuweilen entstehen sehen. In einem solchen Falle finden wir die gewöhnlichen knotenartigen Condylome der Iris mit fadenförmigen weisslichen Ausschwitzungen untermischt. Ich habe diese eigenthümliche Complication in den Exsudaten bis jetzt noch nicht während der vorhandenen Entzündung, sondern erst nach derselben zu sehen Gelegenheit gehabt, indessen sollen, so weit dieses aus der gemachten Relation klar wurde, die Erscheinungen der vorausgegangenen Iritis fast vollständig mit denen der syphilitischen Abart übereingekommen sein. Es mag mithin bei einem solchen Falle eine ähnliche Erscheinung in der Iris uns dargeboten werden, wie diese in so unzähligen anderen Exemplaren vorkommt, wo Syphilis mit Gicht, Rheumatismus und Scrofelleiden verbunden erscheint. Eine dergleichen complicirte Iritis wird indessen weder hinsichtlich der Behandlung von der einfachen Form

abweichen, noch wird eine verschiedene Prognose durch sie bedingt sein, noch finden wir die nachträglich zurückgebliebenen Exsudationen auf eine eigenthümliche Weise reagirend. Mir ist es sogar vorgekommen, als ob die Resorption dieser gemischten Exsudate unter dem Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe fast rascher erfolge, als wie dieses bei den einfachen Iriscondylomen gewöhnlich der Fall ist.

Es ist ehedem mehrfältig einer Complication der veralteten Lues und der Gicht in dem Auge und der dadurch veranlassten Blindheit gedacht worden. Nach dem, was ich nachträglich an den unter ähnlichen complicirten Zuständen erblindeten Individuen habe beobachten können, scheint mir diese Complication in dem Grade unmöglich zu sein, dass sie kaum eine eigenthümliche Art von Blindheit unter der gemeinschaftlichen Einwirkung beider Dyskrasien hervorrufen kann. Gehen wir die Fälle genauer durch, in welchen das Auge in Folge der Complication von Lues und Gicht erblindet sein soll, so finden wir entweder ein einfaches Glaukom, mithin eine durch die gichtische Ablagerung allein veranlasste Blindheit, wobei selbst die Pupille und die übrigen Regionen des Auges keine Spur von syphilitischer Ausschwitzung und Entartung nachweisen. Denn einzelne zufällig vorhandene Exsudationswinkel an dem Rande der erweiterten Pupille können ebenso leicht durch andere dem Glaukom längst vorausgegangene Anfälle der Iritis bedingt worden sein, ohne dass deshalb die Lues anzuklagen sein wird. — Oder wir finden eine einfache mit condylomatösen Pupillenverwachsungen verbundene Amaurose, wie wir dieselbe bei jeder veralteten syphilitischen Iritis entstehen sehen, und hier ist mithin die Lues allein, nicht die Gicht als Ursache der Blindheit anzuklagen, obschon sich in dem übrigen Körper des bestimmten Kranken zufällig viele Spuren der mit Lues verbasterten Gicht vorfinden können. Oder wir sehen eine mehr oder minder arge Pupillenverwachsung mit federartigen membranösen Ausschwitzungen, welche bei Individuen mit blauer Iris unter allen Kennzeichen der gichtischen Iritis entstanden waren. Hier ist wiederum trotz der zufällig vorhandenen Complication mit Lues die Gicht allein als Ursache der Erblindung anzuklagen.

Von einer Complication der syphilitischen Iritis mit Scrofelophthalmie kann nur in einzelnen älteren Subjecten die Rede sein, bei welchen die Krankheit mit einer rheumatisch-scrofulösen Ophthalmie begonnen hatte, zu welcher dann später die Iritis syphilitica hinzugetreten war und unter dem Auftreten derselben jene primären Erscheinungen mehr oder minder verschwunden sind. Bei Kindern unter 10 — 15 Jahren habe ich die erwähnte Iritis noch nie vorkommen sehen, während sie doch von der syphilitischen Blennorrhöe befallen werden können, während man zu Zeiten, besonders in der impetiginö-

sen Scrofelsucht eine Art von Iritis subacuta mit scrofulösem Mutterboden bei jüngeren Kindern wahrnehmen kann, welche manches Aehnliche mit der syphilitischen Form zu haben scheint, indessen nach den oben mitgetheilten Merkmalen von der letzteren nicht schwer zu unterscheiden sein wird.

Die syphilitische Iritis sehen wir ferner von anderweitigen Erscheinungen der Lues in ihrem Verlaufe wenig afficirt, man müsste denn einen im Ganzen rascheren Verlauf des Augenübels und eine gewisse stärkere Intensität in den einzelnen Erscheinungen hier mit einrechnen. So bei vorhandenen Hautflecken, Ausschlägen und Geschwüren im Gesicht, bei vorhandener Venuskrone, wo wir die Zeichen der Syphilis im Auge, falls dieses einmal ergriffen war, viel rascher eintreten und zunehmen sehen, als wie dieses bei der gewöhnlichen sogenannten Lues latens der Fall sein wird. Auch kann dann, wie schon oben erinnert wurde, das Anfangsstadium dieser Ophthalmie gänzlich ausfallen, so dass die eigenthümlichen Zeichen der Lues des Auges gleich anfangs vorhanden sind.

Das wichtigste und, wie es scheint, in seiner Entstehungsweise noch nicht aufgeklärte Symptom der vernachlässigten und veralteten syphilitischen Iritis bildet die fast ohne Ausnahme zu dem letzten Stadium derselben hinzutretende amaurotische Blindheit. Sobald die Krankheit bis zu einer mehr oder minder argen Verwachsung der Pupille ungestört verlaufen ist, bildet sich allmählig und gleichzeitig eine amaurotische Blindheit aus, wie man aus der mit dem Umfange der Ausschwitzungen nicht im Verhältniss stehenden Abnahme des Sehvermögens zu schliessen berechtigt ist. Es ist gewiss, dass diese Amaurose mit der Zunahme und der Dauer der nachträglichen Knochenschmerzen in einem ursächlichen Verhältnisse steht. Sie wird bei der in dieser Iritis vollendeten Pupillenverschliessung auch gleichzeitig mehr oder minder ausgebildet vorhanden sein. Dass dieselbe durch Exostosen und andere organische Störungen in der Tiefe bedingt sei, ist deshalb nicht wahrscheinlich, weil die anderweitig geschilderten Zeichen der von organischen Fehlern des Gehirns und der Schädelhöhle bedingten Amaurosen in diesem Falle gänzlich fehlen. Wahrscheinlich sind hier Ausschwitzungen in der Gegend der Retina und der Chorioidea isochronisch mit den Ausschwitzungen in der Iris entstanden, ein Fall, der auch sonst bei anderen Abarten der Iritis Blindheit bedingt, durch welche hier die erwähnte Amaurose verursacht wird, welche bisher fast in allen Fällen als vollkommen unheilbar sich gezeigt hat. Auch in diesem Falle ist es uns bisher unmöglich gewesen, durch die Untersuchung eines auf diesem Wege erblindeten Auges einen Beitrag zu der pathologischen Anatomie liefern zu können.

XVI.

Bemerkungen über die Hypertrophien des Glaskörpers.

Die grosse Seltenheit der wahren Hypertrophie des Glaskörpers ist ohne Zweifel die Ursache, dass die bisherigen Schilderungen dieser Krankheit mehr oder minder theils undeutlich, theils mangelhaft ausgefallen sind. Ich will daher einige Beiträge zu dieser Lehre mitzutheilen versuchen, soweit dieselben durch die Beobachtung der mit diesem Uebel behafteten Individuen mir begründet erscheinen. Die alte Eintheilung der einfachen oder gemischten Hypertrophie, oder, wie man es auch genannt hat, der Wassersucht des Glaskörpers, ist allerdings in der Natur einigermaassen begründet. In dem ersten Falle finden wir die Masse des Glaskörpers über die Gebühr vergrössert, während man den Umfang der vorderen Theile des Auges nur unbedeutend verändert, auch meist durch den Andrang der Masse von hinterwärts die Iris gegen die Hornhaut mehr oder minder angedrängt findet. Dieser Zustand bleibt indessen nicht durch längere Zeit unverändert. Nach und nach und bei fernerer Zunahme scheinen die Wandungen des vorderen Bulbus gleichsam nachzugeben und sich in gleichem Verhältniss mit der hinteren Hälfte allmälig auszudehnen. — Der Zustand dagegen, welchen man ehedem die gemischte Augenwassersucht genannt hat, besteht offenbar in einer allgemeinen Vergrösserung und Zunahme der sämmtlichen Gebilde des Bulbus und scheint daher mehr den Namen einer allgemeinen Hypertrophie des ganzen Augapfels zu verdienen. Diese letztere Abart ist wenigstens nach dem Verhältniss der von mir beobachteten Exemplare die seltenere.

Die seltenste Form der letzteren scheint die sogenannte angeborene Hypertrophie des Auges zu sein. Bis jetzt habe ich erst zwei Fälle dieser Art gesehen. Beide zeigten eine gleichmässige Vergrösserung beider Augäpfel, so dass die Hornhaut, die Iris nnd der Raum der Augenkammer verhältnissmässig zu der Grösse des hinteren Bulbus ebenfalls einen grösseren Umfang angenommen hatten. Bei beiden erfolgte unter allmähliger Zunahme der Augäpfel ein allmähliges Schwinden der Sehkraft, bis zuletzt eine vollständige Amaurose sich ausgebildet hatte. Ohngefähr in dem 10ten bis 11ten Lebensjahre, wo die Erblindung vollständig geworden war, trat allmählig die ehedem

sogenannte regressive Metamorphose ein, der Glaskörper wurde weicher, der Bulbus begann allmählig zurückzutreten, bis er zuletzt durch die Atrophie fast gänzlich vernichtet worden war. Einen dieser Patienten habe ich ein paar Jahre später als Zögling in einer Blindenunterrichts-Anstalt gesehen, wo beide Augen fast gänzlich verschwunden waren.

Indessen ist es bei dieser angeborenen Hypertrophie des Bulbus noch sehr die Frage, ob hier eine angeborene Missbildung vorhanden oder dieselbe vielmehr durch eine in den ersten Lebenswochen des Kindes eingetretene Entzündung vermittelt worden ist. Mir ist wenigstens während 36 Jahren kein Fall von angeborener Hypertrophie des Auges unmittelbar oder doch kurz nach der Geburt des Kindes zu Gesicht gekommen, weshalb dringender Verdacht vorliegt, dass diese Fälle wohl mehr die Folge des üblen Verlaufes irgend einer Entzündung in den ersten Lebensjahren und Monaten gewesen sind.

Die anderweitig schon bekannten Mittel gegen den Hydrops oculi wurden bei beiden Kranken und durch längere Zeit gebraucht. Bei Beiden war der Erfolg ungünstig und wir müssen es noch dankbar anerkennen, dass statt des befürchteten Ueberganges in Fungus eine Atrophie eintrat und die Rettung des Lebens in Aussicht stellte.

Die später entstandene Hypertrophie des Glaskörpers kommt nun freilich dem Augenarzt öfterer zu Gesicht, ohne dass man gerade über den Erfolg der Behandlung derselben sich sehr zu freuen Ursache haben wird.

Wir beobachten zwei Arten derselben, die Hypertrophie des Glaskörpers, welche, ohne weitere Zunahme zu zeigen, den Kranken nicht sehr belästigt, — und die Hypertrophie mit wachsendem Umfange des Bulbus, welche fast unter allen Umständen eine amaurotische Blindheit, auch wohl zu Zeiten den Uebergang in eine tödtliche Entartung des Augapfels zur Folge haben wird.

Die sogenannte stabile Hypertrophie des Glaskörpers scheint allein in dem Letzteren ihren Sitz zu haben und wenig auf die übrigen Organe des Bulbus zurückzuwirken. Wir sehen sie sehr häufig bei jüngeren, mehr oder minder mit der Anlage zur Scrofelsucht ausgestatteten Individuen, bei denen ganz langsam und allmählig bis zum 10ten oder 12ten Jahre die erwähnte auffallende Wölbnng des vorderen Auges entstanden ist. Die ehedem als schön geltenden, sogenannten Ochsenaugen der Frauen bei den älteren griechischen Dichtern gehören offenbar in diese Kategorie. Die mit diesem Zufalle behafteten Individuen zeigen, so viel ich sehen konnte, meistentheils eine hellere Farbe der Regenbogenhaut. Eine eigentliche Ursache zu der Entstehung der Krankheit ist nicht ausfindig zu machen.

Man sieht die Vorderfläche des Bulbus durch die Anhäufung des Glaskörpers viel breiter als gewöhnlich hervorgetreten, so dass die von vorn her sichtbare Oberfläche der Sklerotica einen offenbar grösseren Umfang besitzt. Die Hornhaut, die Iris zeigen die natürliche Gestalt und Grösse, nur dass der ganze vordere Augapfel mehr als gewöhnlich hervorragt. Gewöhnlich zeigt die Sklerotica einen mehr in das hellblauliche hinübergehenden Teint, fast auf die Art, wie man demselben bei der Varicosität des Ciliarkörpers und bei derselben Krankheit der Chorioidea bemerkt. Anderweitige Zeichen von Blutandrang fehlen oder sind doch nur zufällig vorhanden, z. B. eine leichte Blepharophthalmie oder eine rubedo angularis. Zu Zeiten ist auch wohl eine beginnende Cataracte bemerkbar. Indessen scheint nicht die Hypertrophie der Glasmasse, wohl aber die hellere Färbung der Iris bei dieser oft sehr unbedeutenden Trübung der Linse als Ursache der letzteren Berücksichtigung zu verdienen. Alle Kranke dieser Art sind kurzsichtig, oft in sehr bedeutendem Grade kurzsichtig: indessen glaube ich, dass die Beschäftigung und die Gewöhnung des Auges an gewisse Geschäfte einen grösseren Antheil an dieser Kurzsichtigkeit hat, als die Hypertrophie des Glaskörpers, wenigstens habe ich diesen letzteren Zustand bei Landleuten und überhaupt bei Individuen gesehen, deren Geschäft die tägliche Uebung des Auges im Fernsehen nothwendig gemacht hatte, und bei welchen diese Kurzsichtigkeit nicht zugegen war. — Dagegen klagen Kranke mit hypertrophischem Glaskörper nicht selten über einzelne schwarze Streifen und Punkte vor den Augen, ohne dass ich edoch dabei die Zunahme dieses Fleckensehens und dadurch eine wirkliche Störung des Sehens beobachtet hätte. — In den von mir beobachteten Fällen dieses Uebels ist die Krankheit stehend geblieben. Wohl aber kenne ich ein paar Fälle von Cataracte, die nachträgch in hypertrophischen Augen zur Ausbildung gelangt sind und durch die Operation mit Glück beseitigt wurden.

Ich bin nicht im Stande, über die Behandlung dieser einfachen gutartigen Hypertrophie etwas mit Bestimmtheit mitzutheilen. Wohl habe ich die anderweitig beobachteten Fälle ebenfalls gesehen, wo die einfache arge Kurzsichtigkeit, welche durch zu starke Wölbung des Bulbus veranlasst worden war und welche mithin zum grösseren Theil der hier geschilderten Form gehört, durch eine Hungercur mit und ohne Quecksilbergebrauch, durch arge wiederholte Blutflüsse, durch sehr copiöse, lange Zeit andauernde Eiterungen, nach heftigen Durchfällen, kurz nach jeder den Stoff des Körpers in argem Grade consumirenden Krankheit beseitigt worden ist und es lässt sich die Wahrheit dieses Resultates schon a priori annehmen. Die

meisten der damit behafteten Kranken werden indessen nur durch andere coincidirende Zufälle zu dieser Cur gebracht, bei welcher wir die Kurzsichtigkeit gleichsam nur beiläufig beseitigt sehen. Daher wir uns in den gewöhnlichen Fällen des Uebels wohl hüten, einen ähnlichen Curversuch absichtlich einzuleiten, welcher, selbst schlimmer als das Augenübel, den Kranken leicht anderweitigen bösen Zufällen preisgeben kann. — Ich habe überdiess die Erfahrung gemacht, dass durch ähnliche Resultate die Hypertrophie des Glaskörpers sehr bald von der gutartigen unterschieden werden kann. Die erstere bleibt von der Entziehungscur und dem schwächenden Heilverfahren nicht nur unberührt, sondern wird sogar, wie ich leider gesehen habe, jederzeit dadurch verschlimmert.

Die zunehmende oder bösartige Hypertrophie des Glaskörpers mag allerdings bei ihrem Entstehen allein in dem Glaskörper ihren Sitz haben, allein bald sehen wir bei fernerer Zunahme den ganzen übrigen Bulbus dadurch beeinträchtigt. Wenn die Krankheit bei ihrer ersten Entstehung fast gar keine Beschwerden zu verursachen scheint, und im Ganzen die Erscheinungen der gutartigen Hypertrophie veranlasst, so sehen wir doch bei der ferneren Zunahme der Geschwulst nach und nach die Erblindung des Auges, die Zunahme der Schmerzen etc. eintreten.

Wir wollen die einzelnen an einer anderen Stelle bereits geschilderten Kennzeichen dieser bösartigen Hypertrophie des Bulbus hier nicht wiederholen und dagegen über die Entstehungsweise derselben einige Bemerkungen hinzufügen. Leider wissen wir über die Aetiologie dieser Krankheit fast gar nichts mit Sicherheit anzugeben. Wenn dieselbe in den früheren Lebensjahren im Ganzen häufiger vorzukommen scheint, als im Greisenalter, so könnte daraus der Schluss gezogen werden, dass die Scrofelsucht einigen Antheil an ihrer Entstehung haben mag. Allein bei der gewaltigen Zahl der Scrofelkranken kommt dieses Augenübel viel zu selten vor, als dass jener Schluss nur einigermassen wahrscheinlich sein könnte. So viel lehrt die Erfahrung, dass eine Metastase in den meisten Fällen als Gelegenheitsursache der Hypertrophie angenommen werden muss, wie man z. B. dieselbe nach Unterdrückung eines Ausschlages im Gesicht und auf dem Kopfe, nach Ausrottung einer Sackgeschwulst auf den Schädeldecken, nach unterdrücktem Fussschweiss, nach einer argen Erkältung hat entstehen sehen. Man beobachtete sie ferner nach vorausgegangenen hartnäckigen Ophthalmien, wobei indessen noch vorher zu entscheiden sein wird, ob die Augenentzündung die Ursache oder vielmehr die Begleiterin der Hypertrophie bei ihrem ersten Entstehen gewesen ist. Diese letztere Ansicht ist desto wahrscheinlicher, als

alle Kranke, bei denen diese Krankheit sich eben ausbildet, mehr oder minder über Augenschmerzen, Kopfweh, Lichtscheu und andere Zeichen der Congestion nach dem Kopfe beklagen.

Wichtig für die Prognose in dieser Krankheit ist ferner der Verlauf derselben. Mir ist es vorgekommen, als wenn fast immer nur ein Augapfel bei dem Beginnen des Uebels afficirt sei, dass dann, sobald der bösartige Character sich deutlicher auszubilden beginnt, auch der eine Bulbus jederzeit mehr als der andere ergriffen wird. Zu Zeiten leiden beide gleichzeitig: doch wird der eine Bulbus unter allen Umständen zuerst erblinden, während der zweite erst später, aber auf gleiche Weise und ebenso gewiss, als der erste untergehen wird. Bei der gutartigen stabilen Hypertrophie ist dieses Verhältniss nie vorhanden, indem beide Augäpfel gleichzeitig und in gleichem Grade hypertrophisch gefunden werden. Jene Form, wo die bösartige Hypertrophie nur den einen Bulbus ergriffen hat, während der andere noch vollkommen gesund gefunden wird und auch gesund bleibt, habe ich wenigstens bis jetzt noch nicht gesehen: ich habe vielmehr stets beide Augäpfel, wenn auch in ungleichem Verhältniss erkrankt gefunden.

Noch mehr entscheidet die Art des Verlaufes über die Prognose. Je rascher die einzelnen Stadien und Uebergänge sich aus einander entwickeln, desto bösartiger wird auch jederzeit der Grundcharacter der Hypertrophie sein, desto mehr hat man bei ihrer weiteren Ausbildung den Uebergang in Fungus oder Carcinom zu befürchten. Jene Ausgänge, wo der Kranke noch vor Eintritt der Entartung des Bulbus apoplectisch gestorben ist, oder wo sich in Folge des mechanischen Druckes des angeschwollenen Augapfels eine Entzündung und Exulceration in den Knochenwänden der Orbita ausgebildet hatte, sind bis jetzt von mir noch nicht gesehen worden.

In Hinsicht der Uebergänge dieser traurigen Krankheit ist zu bemerken, dass anfangs der Sitz derselben nur in der Masse des Glaskörpers zu sein scheint. Bei der ferneren Ausbildung, bei der Abnahme und dem Verschwinden des Sehens und der Zunahme der Schmerzen beginnen aber auch die übrigen Organe des Auges in dem Grade zu leiden, dass eine allgemeine Varicosität desselben, eine lurid-marmorirte Entfärbung der Sklerotica und eine beginnende Trübung der Hornhaut sichtbar werden, und dass die Untersuchung der inneren Theile dadurch bedeutend erschwert wird. Es scheint unter diesen Umständen ein chronischer Entzündungszustand durch den Druck von innen heraus veranlasst zu sein, welcher, abgesehen von dem dyscrasischen Character des Uebels, an sich schon eine allgemeine Entartung des Auges veranlassen wird.

Der Ausgang ist unter diesen Umständen von doppelter Art.

Entweder die allgemeine Entzündung behauptet noch über den Einfluss der Dyscrasie den Vorrang, und so sehen wir eine allgemeine Vereiterung des Bulbus unter den Symptomen der Ophthalmitis eintreten, das Auge wird platzen und dann durch Atrophie getilgt werden. Ein Zustand, welchen wir in der Regel durch die Paracentese um so rascher herbeigeführt sehen. — Oder der Einfluss der Dyscrasie ist vorherrschend. Der Augapfel wird in diesem Falle, es mag nun eine Vereiterung in der vorderen Hälfte desselben eingetreten sein oder nicht, jederzeit in Fungus, oder bei älteren Individuen auch in Scirrhus und Carcinom übergehen.

Ueber die Behandlung dieser bösartigen Hypertrophien des Bulbus kann nicht viel erfreuliches mitgetheilt werden. War eine metastatische Ursache entdeckt worden, so suchen wir vor allem durch stärkere und rasch wirkende Ableitungen, durch ein Haarseil in den Nacken, durch Einreibungen des ungt. tart. stib. in den Nacken und selbst auf die Schädeldecken, durch reizende Fussbäder etc. der weiteren Ausbildung der Krankheit entgegen zu treten. Leider habe ich in allen von mir beobachteten Fällen, sobald die Krankheit einmal als solche constatirt war, den armen Kranken umsonst mit diesen Ableitungen geplagt: die Krankheit schritt dennoch ungestört ihrer weiteren Ausbildung entgegen.

Die innere Anwendung der Digitalis mit oder ohne Zusatz von Calomel und Salzmitteln war mir aus der früheren Beer'schen Schule sehr wohl bekannt. Sie wurde daher fast bei allen von mir behandelten böseren Hypertrophien angewendet, aber der Erfolg war jederzeit nur scheinbar. In einigen Fällen schien die Krankheit allerdings still zu stehen, aber nur, um in der späteren Zeit desto schneller ihrer weiteren Ausbildung entgegenzueilen. Auf gleiche Weise fruchtlos wurden die Einreibungen von Mercur und Digitalis über der Supraorbitalgegend nach der früheren Vorschrift meines Lehrers durch längere Zeit fortgesetzt, wobei ich bald den Mercur mit der Digitalis, bald bei längerer Fortsetzung die Digitalis allein in Salbenform gebraucht habe.

Einfache auflösende und abführende Mittel sind durch Monate bei Kranken dieser Art gegeben worden. Sie scheinen nicht nur ganz ohne Erfolg zu sein, sondern sogar die Zunahme der Krankheit zu begünstigen, abgesehen von der nutzlosen Störung der Verdauung, die in allen Fällen des Gebrauchs derselben bei dem Kranken zurückgeblieben ist.

Das einzige Mittel, dessen vortheilhaftere Einwirkung wir hier anerkennen müssen, bleibt mithin die Paracentese des Auges, oder vielmehr ein Hornhautschnitt mit durch die Kunst bedingtem Heraustreten eines Theiles von dem Inhalte des

Bulbus. Mir scheint es aber eine nicht richtige Ansicht zu sein, wenn wir die Punctur jederzeit als das äusserste Mittel zu Hülfe rufen, in einem Zustande zu Hülfe rufen, wo die Heftigkeit der Schmerzen den Kranken bereits aufs äusserste gebracht hat, wo die Lichtempfindung des Auges bereits erloschen, und ein mehr oder minder auffallender Grad von Entkräftung und Dyscrasie in dem Kranken einheimisch geworden ist. Hier ist es offenbar nur als ein glücklicher Zufall anzusehen, wenn auf die Operation eine allgemeine Vereiterung und Atrophie des Bulbus erfolgt, während man vielmehr in der Mehrzahl der Fälle durch diese sogenannte Paracentese den Bulbus um so schneller dem Fungus und Carcinom entgegenführt. — Ich sollte meinen, die Operation sei viel früher indicirt, bereits sobald die übrigen inneren, örtlichen, ableitenden Mittel sich als erfolglos gezeigt haben, sie sei zu der Zeit indicirt, wo dieZunahme der Schmerzen, die Abnahme des Gesichts zwar zugegen, aber noch nicht zu dem höheren Grade gelangt sind, wo sogar der Kranke noch etwas zu unterscheiden im Stande ist. Zwar wird auch hier der Erfolg der Operation nur sehr selten ein solcher sein, wie wir ihn bei einer glücklich vollzogenen Extraction sehen, es wird vielmehr die grösste Wahrscheinlichkeit vorwalten, dass eine Vereiterung des Augapfels darauf eintreten wird. Indessen ist in diesem Falle das Loos des Kranken doch immer noch als ein günstiges anzusehen, indem man den Uebergang in tödliche Entartung dadurch verhütet.

Wenn wir übrigens die Eröffnung des Bulbus zu vollziehen gedenken, so ist jede Methode, welche keinen ausgiebigen Einschnitt gestattet, eine ärgere Entzündung, eine typhöse Nekrose, eine Entartung früher, als nöthig war, veranlasst, zu verwerfen, insofern auch dadurch die stärkere Möglichkeit des Eintritts einer bösartigen Entartung gegeben ist. Daher unterlassen wir alle Versuche zur Entleerung des Bulbus mit dem Troikart, alle Versuche mit dem Einlegen eines Haarseils in den aufgetriebenen Bulbus. Sie werden fast alle nachtheilige Folgen zurücklassen: der Hornhautschnitt muss hier allein genügen.

Man vollzieht denselben auf die gewöhnliche Weise in dem unteren Rande der Hornhaut. Bei schon bedeutend angewachsener Geschwulst des Bulbus wird hier die Anwendung des gewöhnlichen Staarmessers nicht immer genügen: man wird dann ein Staphylommesser dazu anwenden. Nach vollzogenem Schnitt wird durch eine Staarlanze die Linsenkapsel und die Haut des Glaskörpers eröffnet, falls nicht früher schon nach vollzogenem Schnitt ein Vorfall entstanden war, — und dann durch den Druck von oben und unten her so viel von dem Inhalt des

Auges entleert, dass dasselbe unmittelbar bedeutend zusammenfällt. Darauf Verband und Behandlung, wie nach der Extraction.

Man hat, um eine bleibende Entleerung des Bulbus zu bewirken, vorgeschlagen, den entstandenen Hornhautlappen zum Theil oder ganz abzutragen. Bei einem Auge, das die Lichtempfindung schon gänzlich eingebüsst hatte, möchte diese Abänderung ganz gleichgültig, wenn auch nicht nöthig sein, — denn bei mangelnder Entleerung würde die Wiederholung des Hornhautschnittes diesem Zwecke wohl besser als die partielle Exstirpation der Hornhaut entsprechen. Allein an einem Bulbus, in dem noch Lichtempfindung zugegen ist, ist diese partielle Exstirpation der Hornhaut für absolut verwerflich zu erklären, insofern wir dem Kranken dadurch jede Hoffnung auf Erhaltung jenes Restes der Sehkraft rauben.

Jene Gattung des Ausganges nach dem vollzogenen Hornhautschnitt, welche wir nach der Extraction zu erreichen streben, wo die Hornhaut ungestört und ungetrübt erscheint, wo die Form des Auges ungeändert und nur bei vorhandener Hypertrophie der Umfang um ein ansehnliches vermindert ist, — werden wir hier nach vollzogenem Hornhautschnitt selten erreichen. Gewöhnlich finden wir, dass in den nächsten Tagen eine Ophthalmitis sich einstellt, als deren fernere Folgen Vereiterung und Atrophie des Bulbus bemerkt werden. Bei einem hohen Grade von Entartung und Dyscrasie, so wie nach zu spät vollzogener Operation wird aber auch unter diesen Umständen der Kranke nicht immer vor dem Uebergang des Uebels in Fungus und Skirrhus gesichert bleiben, welchen weder das Einstreichen der Opiumtinctur, noch der Gebrauch der Campherwärme zu verhüten im Stande sind.

XVII.

Ueber den Gebrauch der spirituösen Einreibungen bei Krankheiten des Auges.

Es spielt bekanntlich die Anwendung dieser äusseren Reizmittel von den ältesten Zeiten an bis auf die neuere Periode in dem Gebiete der Augenheilkunde eine grosse Rolle. Wir sehen sie bald als Geheimmittel in den Händen der Pfuscher und Circulatoren, bald finden wir sie von Aerzten von Ruf vielfältig empfohlen und angewendet. Da nun auch die neuere Zeit sehr oft in der Praxis den Nutzen sowohl, wie den Schaden dieser Augenmittel in einer grossen Anzahl von Fällen nachgewiesen hat, so mögen einige Bemerkungen über die Anzeigen und Gegenanzeigen zu dem Gebrauche dieser Stoffe in dem Gebiete der Augenheilkunde hier die Aufnahme finden.

Wir sehen als äussere Reizmittel für das Auge mancherlei Verbindungen von ätherischen Oelen mit Weingeist in der Form der Tinctur, — von den einfacheren Zusammensetzungen bis auf die wunderlichsten aus vielerlei Stoffen zusammengesetzten Gemengsel empfohlen, — wir sehen die Anwendung des Aethers, so wie endlich die des Ammoniums in den mannigfaltigsten Verbindungen und Verhältnissen mit jenen Tincturen benutzt, wir finden endlich auch das Ammonium allein empfohlen. Dieses letztere Mittel wird hier zu Lande als ein unter der vornehmeren Klasse, besonders unter den älteren Damen wohlbekanntes Hausmittel gebraucht, mittelst eines mit Kalk und Salmiak gefüllten Riechfläschchens gebraucht, welches bei Augenkrankheiten von Jung und Alt eine grosse Rolle spielt, und nur erst in der neueren Zeit durch die sogenannten rommershausenschen Tropfen in etwas verdrängt wird.

Den grössten Schaden sehen wir durch die Anwendung dieser Mittel, die theils als Einreibungen in der Supraorbital- und Schläfengegend, und selbst auf die Augenlieder gebraucht, theils auf dem Handteller gasförmig verdampfend an das Auge gebracht werden, bei sämmtlichen Abarten der Amaurose veranlasst. Der Theorie nach kann diese Klasse von Stoffen nur bei der paralytischen Amaurose mit der Aussicht auf einen günstigen Erfolg angewendet werden. Wie schwer wird aber nicht selten die Unterscheidung der einfachen paralytischen Form von der mit Congestion complicirten, — in welchem letzteren Falle jene Mittel entschieden den Rest der vielleicht noch vorhandenen Sehkraft vernichten müssen. Oder die congestive Amblyopie ist zum Theil gehoben, das Gesicht hat sich gebessert und nun geht man, wie es gewöhnlich in der Praxis der

Fall ist, in der Hoffnung, dass das Gesicht nur noch an den Folgen der Paralyse leidet, zu dem Gebrauch dieser Reizmittel über, die Pupille wird darauf scheinbar mehr beweglich, das Gesicht aber nimmt ab, oft unter den Erscheinungen eines inflammatorischen Zustandes ab und wird nimmer zurückkehren.

Dieses ist der gewöhnliche Weg, auf welchem auch der vorsichtige Arzt bei der schon in der Abnahme begriffenen Congestionsamaurose, bei welcher er die Congestion bereits hinlänglich getilgt zu haben glaubte, dem Kranken schaden und das durch die bisherige Behandlung gewonnene günstige Resultat nachträglich wieder vernichten wird.

Man sollte es kaum glauben, dass auch bei der erethischen Amaurose die spirituösen Dämpfe zu Zeiten gebraucht worden sind. Abgesehen von dem neuerdings ziemlich allgemein als wahr anerkannten Satze, dass dieser primär erethischen Amblyopie fast jederzeit ein congestiver Zustand, ein durch Ueberreizung vermittelter congestiver Zustand zu Grunde liegt, so muss die Anwendung dieser Einreibungen und Dämpfe bei dieser Form schon aus dem Grunde Schaden bringen, weil der eigentliche Erethismus, — abgesehen von der örtlichen ihn veranlassenden Reizung in einer Wunde, welche hier eine ganz andere Classe des Erethismus erzeugt hatte und auf ganz anderem Wege behandelt werden muss, — durch diese das sensible und Gefässleben gleichzeitig steigernden Mittel nicht vermindert werden kann. Es liegt aber auch der Nachtheil dieser spirituösen Einreibungen in der erwähnten Amblyopie durch vielfältige Resultate nachgewiesen vor Augen. In dem einen Falle entstand eine bleibende und in dem Grade arge Gesichtsschwäche, dass der Kranke nur die Umrisse grösserer Gegenstände fernerhin zu unterscheiden im Stande war, — in einem anderen bildete sich unter dem Hinzutreten einer sogenannten Linsenentzündung eine Cataracte von sehr bösartiger Beschaffenheit aus, indem sie mit Varicosität des Ciliarkörpers sich verbunden zeigte, — in einem dritten sehen wir eine vollständige Amaurose mit Exsudationen der Iris entstehen.

Aber auch in den paralytischen Formen der Amblyopie bedarf es bei der Anwendung dieser spirituösen Dämpfe und Einreibungen der grössten Vorsicht. Unter den secundären Formen derselben kenne ich nur eine, bei der ich aus eigener Erfahrung die spirituösen Einreibungen beloben muss, die Amblyopie nach einer Wunde der Supraorbitalgegend und Infraorbitalgegend. Sobald das Auge unverletzt geblieben, kein Verdacht von anderweitigen organischen Veränderungen der tieferen Theile des Schädels vorhanden ist, auch keine Amaurose, sondern eine einfache Amblyopie zugegen ist, da wird die Einreibung die Gesichtsschwäche mehr oder minder beseitigen,

ohne dass es uns eigentlich klar wird, auf welche Weise hier diese Amblyopie entstanden ist, und auf welchem Wege dieses Mittel bei derselben wohlthätig eingewirkt hat.

Dagegen warne ich vor dem Gebrauche dieser spirituösen Einreibungen bei allen übrigen secundär paralytischen Amaurosen. Bei der nach geheilter Apoplexie zurückgebliebenen Gesichtsschwäche hüte man sich ja, dieses Reizmittel anzuwenden. Man wird keine andere Einwirkung, als die schnellere Rückkehr des apoplectischen Anfalles darnach beobachten. Ganz dasselbe Resultat werden wir bei der Amblyopia senum erleben, bei welcher überhaupt die Anwendung jedes inneren wie örtlichen Reizmittels die Lebenskräfte schneller consumiren und den Tod rascher herbeiführen muss. Auf gleiche Weise wird bei der wohl mit Unrecht den secundär paralytischen Amaurosen beigezählten Amaurose von organischen Fehlern in der Schädelhöhle jederzeit der Gebrauch dieser spirituösen Einreibungen schaden.

Nun sollte man allerdings der Meinung sein, dass dieselben bei der primär paralytischen Amaurose, die durch gesunkene Lebenskraft des Auges und des ganzen übrigen Körpers allein veranlasst worden, den besten Erfolg haben müssten, um so mehr, da man gerade hier sie seit längerer Zeit allgemein gebraucht hat. Und dennoch hat die Erfahrung das Gegentheil davon nachgewiesen. Wurde die Amblyopie durch allgemeine Entleerungen der Säfte edlerer Art, durch Bleichsucht, durch niederdrückende Gemüthsaffecte etc. erzeugt, so wird dieselbe nur durch den inneren Gebrauch des Baldrians, des Camphers und einer damit verbundenen angemessenen Diät und Regim zu heben sein und die Fälle, bei denen diese Mittel keine bleibende Besserung herbeiführen, werden auch durch die Arnica und die übrigen stärkeren Reizmittel jeglicher Art nicht mehr zu beseitigen sein. Dem Gebrauch der spirituösen Waschungen und Einreibungen bei dieser Amaurose, steht hier überdem der Umstand entgegen, dass ihre isolirte Einwirknng der der inneren Mittel gleichsam vorauseilt und statt der wohlthätigen Aufregung der Sensibilität der Retina und des Sehnerven vielmehr eine Congestion nach denselben, mithin einen complicirten Zustand veranlasst, der unter Umständen sogar in Entzündung übergehen und dieselben bösen Resultate, wie die Anwendung der Electricität in dieser Krankheit veranlassen kann. — Wenigstens wird bei dieser Form jeder Versuch mit diesen Einreibungen und Dämpfen nur mit der grössten Vorsicht und unter sehr gemässigter, langsam steigender Einwirkung des Mittels statt finden dürfen.

In der idiopathischen Mydriasis, bei welcher die Sehkraft des Auges noch in voller Integrität besteht und nur eben ein

torpider Zustand der Ciliarnerven die erwähnte Krankheit veranlasst, sehen wir ebenfalls die spirituösen Einreibungen und Dämpfe verschiedentlich benutzt und empfohlen. Da nun aber die Ursache dieser Krankheit theils in einem sehr vollen und gewölbten, mithin der Congestion unterworfenen oder doch zu derselben geneigten Bulbus begründet, oder doch mit demselben complicirt ist, so muss schon aus diesem Grunde der Gebrauch der Reizmittel als höchst unsicher uns erscheinen und gegründeter Verdacht entstehen, dass dadurch die idiopathische Form in eine mit congestiver Amblyopie verbundene Mydriasis umgewandelt werde. So viel ich gesehen habe, giebt es hier nur einen Fall, in welchem wir die erwähnten Einreibungen und Dämpfe mit einiger Sicherheit gebrauchen dürfen, die Mydriasis nach Erschütterung des Bulbus; bei welcher sämmtliche Zufälle der Entzündung bereits gänzlich verschwunden sind, die Retina selbst unverletzt, das Gesicht mithin ungestört geblieben ist. Hier mag allerdings eine dergleichen Einwirkung auf die Ciliarnerven versucht werden, obschon ich der Meinung bin, dass in diesem Falle die rothe Präcipitatsalbe vorzuziehen ist. Denn diese wird, ohne irgend die Sensibilitätstheile stärker zu afficiren, mehr isolirt auf das ganze Gefässsystem des Auges einwirken und dadurch die Mydriasis beseitigen.

Die Ausschwitzungen des Pupillenrandes sind ebenfalls, wie mir selbst Exemplare davon zu Gesicht gekommen sind, durch die Anwendung dieser Dämpfe und Einreibungen in Anspruch genommen worden. Es ist dieses eine sehr grosse Verwegenheit zu nennen. Denn die Region der Iris, auf welche dieses Mittel einwirken soll, zeigt eine mehr oder minder starke Neigung zu der Rückkehr jenes Entzündungszustandes, durch welchen nun eben jene Ausschwitzungen veranlasst worden sind. Wie leicht kann auf diese Weise jenes Mittel den Zustand verschlimmern, wo scheinbar jene entzündungsartige Anlage längst verschwunden ist. Die Erfahrung lehrt auch, dass in diesem Falle die rothe Präcipitatsalbe viel bessere Resultate bei der beabsichtigten Tilgung der Ausschwitzungen giebt, wahrscheinlich, weil sie mehr auf das Geschäft der Sauggefässe, weniger auf die die Ausschwitzung vermittelnden Capillararterien eingreift. Doch auch in diesem Falle bleibt grosse Vorsicht nöthig, und gewöhnlich wird bei dem Anfange der Cur die Salbe nur in sehr verdünnter Form und nur alle 3 bis 4 Tage benutzt werden dürfen.

Die Behandlung der Staarreste und der traumatischen Cataracte mittelst dieser spirituösen Einreibungen und Dämpfe ist bereits an einer anderen Stelle dieser Abhandlungen erwähnt worden, woselbst auch die bei dem Gebrauch derselben nothwendigen Vorsichtsregeln angegeben sind.

Eine eigenthümliche Bemerkung hat der Arzt bei der Behandlung der Hornhauttrübungen und des Pannus zu machen Gelegenheit. Bekanntlich werden dieselben durch eine Klasse von Mitteln beseitigt, welche theils die Reproduction des Auges nur umändern und die vorhandene Absonderung beschränken, theils als örtliche Reizmittel allein die Resorptionskraft steigern. Und dennoch dürfen wir kein einziges jener Reizmittel, welches zu der Zusammensetzung der spirituösen Einreibungen und flüchtigen Dämpfe benutzt wird, bei den erwähnten Krankheiten der Hornhaut und der Bindehaut anwenden. Benutzen wir dieselben bei einfachen Hornhautflecken, so sehen wir unter jedesmaliger Zunahme die Reizung und selbst unter dem Eintreten einer Entzündung die Trübung zunehmen. Wurde dann mit dem Gebrauche des Mittels nicht rasch eingehalten, so kann wie ich es mehrmals beobachtet habe, der Uebergang in Eiterung der Hornhaut nicht selten aufs Neue eintreten. Auf eine gleiche Weise nachtheilig wirken dieselben Mittel auf den Pannus ein. Ehe es mir gelungen ist, eine einfache consequente Behandlung dieser Krankheit ausfindig zu machen, habe ich nicht selten auch von den erwähnten Reizmitteln Gebrauch gemacht, aber jederzeit und unter allen Verhältnissen nur Zunahme der Reizung, Zunahme der Zahl und des Umfanges der Gefässe auf der Oberfläche des Bulbus und eine ärgere Verdickung der Bindehaut darnach entstehen sehen. Es ist dieses um so auffallender, als die spirituösen und Ammoniumdämpfe bei der dem Pannus so nahe stehenden Krankheit, bei der veralteten Blepharophthalmie, so ausgezeichnet wohlthätig einwirken.

Wenn bei Krankheiten des Bulbus so selten diese Mittel mit günstigem Erfolge gebraucht werden können, so finden wir dagegen dieselben bei mehreren Krankheiten der Augenlieder desto wohlthätiger wirkend. Zuerst ist hier die Ptosis zu erwähnen, nämlich die einfache idiopathische Ptosis, nicht jene, welche durch organische Fehler des Gehirns und der hinteren Orbita bedingt, mithin nur consensuell und in der Regel unheilbar ist. Eben so wenig vermag eine spirituöse Einreibung bei der Ptosis zu helfen, welche durch vollständige Spaltung und durch Zerstörung des musc. levator palpebrae veranlasst worden war. Aber die einfachen, in der Regel durch Rheumatismus veranlassten Ptosen sehen wir, sobald gleichzeitig auf die Ursache und auf den rheumatischen Character der Krankheit eine angemessene Rücksicht genommen worden war, durch den einfachen Gebrauch dieser Einreibungen sich mindern und aufhören. Selbst einzelne Fälle der Ptosis, welche nach apoplectischen Anfällen zurückgeblieben war, können, falls ein tieferes organisches Leiden dabei fehlt, nur durch die Anwendung je-

ner Einreibungen mit Erfolg behandelt werden, während andere örtliche Reizmittel hier in der Regel ohne Nutzen bleiben.

Ueber den Gebrauch dieser Mittel bei dem durch Erschlaffung erzeugten und paralytischen Entropium, ist an einer anderen Stelle bereits das Nähere erörtert worden. So wie wir diese Krankheit durch diese Einreibungen gehoben sehen, so ist dasselbe Resultat auch bei dem paralytischen Ektropium, einem nur an dem unteren Augenliede in dem höheren Greisenalter und nach arger Consumtion der Kräfte vorkommenden Uebel wahrzunehmen, bei welchem namentlich der täglich zwei bis dreimal wiederholte Gebrauch der Ammoniumdämpfe sich als das Hauptmittel erwiesen hat.

Doch wir wenden uns zu der Krankheitsform, bei welcher diese erwähnten Einreibungen vor allen anderen wohlthätig eingreifen, — und welcher sie, wie es scheint als Hausmittel und auch als Pfuschermittel ihren Ruf besonders verdanken, — zu der Lippitudo senilis oder Lippitudo inveterata. Da diese letztere Krankheit so häufig vorkommt, da sie von den Ununterrichteten gewöhnlich für Schwäche des Sehvermögens, für anfangende Blindheit gehalten und mit derselben verwechselt wird, so lässt sich daraus der Umstand sehr wohl erklären, dass alle diese örtlichen Reizmittel eine so allgemeine uneingeschränkte, mithin schädliche Anwendung gefunden haben. Man glaubte durch die Tilgung der veralteten lippitudo die Blindheit selbst gehoben zu haben.

Nun ist es freilich nicht rathsam, bei jeder veralteten Augenliederentzündung dieses Mittel zu gebrauchen. Ist eine deutliche Verknotung der Augenliedränder zugegen, so muss jedenfalls die rothe Präcipitatsalbe den spirituösen Einreibungen vorgezogen werden. Finden wir eine Complication der Krankheit mit Pannus vor, so ist ebenfalls aus den oben angeführten Gründen der Gebrauch derselben nicht anzurathen, vielmehr verdient hier das Einblasen des Zuckerpulvers mit rothem Präcipitat den Vorzug. Ist eine Trübung der Hornhaut mit Pannus vorhanden, so wird ebenfalls das Blasepulver gebraucht, während dagegen der Fleck ohne Pannus in der lippitudo die Anwendung der rothen Salbe gestattet.

Nun kommen aber viele ältere Subjecte, besonders weiblichen Geschlechtes vor, welche von dieser lippitudo geplagt werden, und welche durchaus die rothe Präcipitatsalbe nicht vertragen. Gewöhnlich findet man bei diesen Kranken blaue Augen. Will man es mit dem Gebrauch der rothen Salbe durchsetzen, indem man dieselbe behutsam und in längeren Zwischenräumen brauchen lässt, so erfolgt doch jedesmal eine Ueberreizung der Augen und die Folge davon ist, dass zuletzt hinter dem Rücken des Arztes der Patientin von der Frau Gevatterin

die rommershausenschen Tropfen, oder ein Gläschen mit Kalk und Salmiak gefüllt, zugesteckt werden. Das letztere vollendet dann in der Regel die Heilung.

Ich habe bei Kranken aus dieser Klasse die rothe Salbe durch die Campherwärme zu ersetzen gesucht. Indessen habe ich gefunden, dass dieses Mittel nicht hinlänglich eingreift. Die Anwendung der spirituösen Dämpfe mit Ammonium ist hier allein hülfreich. Wir lassen daher eine Mischung von 2 bis 3 Theilen einer spirituösen Tinctur, und einen Theil kaustischen Salmiakgeist, oder gleiche Theile Tinctur und kaustischen Salmiakgeist täglich 1 bis 2 mal, selten öfterer gegen das Auge auf die schon oft beschriebene Weise verdampfen. Die Wirkung des Mittels ist hier ausgezeichnet, bisweilen sehen wir schon nach wenigen Tagen die lippitudo getilgt, worauf dann das Mittel noch durch ein Paar Tage in einem minderen Verhältniss gebraucht werden kann. Einzelne Rückfälle, welche hier nicht selten sich einstellen, können wir, falls die Entzündungserscheinungen nicht zu stark hervortreten, — in welchem letzteren Falle das Augenerysipel durch einige Tage mit Campherwärme zu behandeln sein wird, — nur allein durch die Wiederholung der an das Auge gebrachten Dämpfe behandeln.

XIII.

Einige Notizen über die während der Jahre 1837—1843 in der chirurgischen Klinik der Breslauer Universität behandelten Augenkranken.

Bei der chirurgischen Klinik der Breslauer Universität existirt bekanntlich keine besondere Klinik für Augenkranke, sondern die Augenkranken werden gleichzeitig neben den übrigen chirurgischen Kranken aufgenommen, zum Unterricht benutzt und behandelt. Doch werden beide Klassen von Kranken, insofern sie in die stabile Klinik aufzunehmen sind, soviel es das jämmerliche Local der Anstalt gestattet, in besonderen Zimmern verpflegt, auch wird der jährlich abzustattende Generalbericht über die Anstalt also abgefasst, dass für die chirurgischen Fälle, wie für die Augenkranken besondere Berichte an die hohe Behörde eingesendet werden. — Dass man in den grossen Hospitälern und in reich dotirten Anstalten für beide Klassen von Kranken besondere Abtheilungen bildet, ist wohl recht löblich: für den Unterricht aber ist eine Trennung beider weniger zu wünschen. Denn die Lehren von beiden Klassen dieser Krankheiten wer-

den in der Praxis so vielfältig in den einzelnen gegebenen Fällen mit einander collidiren und gleichsam sich kreuzen, dass es zu Vermeidung der Einseitigkeit wohl zweckmässiger erscheint, wenn in dem klinischen Unterrichte beide Klassen von Krankheiten neben und durch einander besprochen und behandelt werden.

Die chirurgische Klinik der hiesigen Universität hatte unter anderen Widerwärtigkeiten, durch welche man ihr Emporkommen consequent zu hindern suchte, auch mehrere Jahre mit der in und um Breslau weit verbreiteten, auch jetzt noch zu Zeiten aufkommenden Idee zu kämpfen, dass sie nur eine für Augenkranke bestimmte Anstalt sei. Diese Ansicht hat sich indessen bald nach den ersten Jahren ihrer Existenz verloren und die Klinik hat nach und nach aus dem gesammten Gebiete der übrigen Chirurgie eine Menge der schönsten und wichtigsten Operationen zu dem Unterricht der Zuhörer benutzen können. Es würde deren eine noch grössere Zahl vorgekommen sein, wenn nicht eines Theils der bisher sehr beschränkte und nur erst in der neuesten Zeit durch das gnädige Wohlwollen Sr. Excellenz, des Herrn Staatsminister Eichhorn vergrösserte Fond der Anstalt eine grössere Zahl von Kranken aufzunehmen verhindert hätte, andererseits in der Anstalt selbst manche Operationen nicht zugelassen und nicht geduldet werden, welche man anderwärts noch häufig vollziehen sieht.

Indem ich mich nun auf die früheren zum Theil tabellarischen Berichte über die gesammten Leistungen der Anstalt bis zum Jahr 1836 incl. beziehen darf, will ich in vorliegendem Aufsatz eine gedrängte Notiz über die Zahl der in der Anstalt während der Jahre 1837—1843 incl. behandelten Augenkranken und in diesem Zeitraum vollzogenen wichtigeren Augenoperationen mittheilen. Es ist dabei wohl die Bemerkung hinzuzufügen erlaubt, dass unter den vorgekommenen Fällen nur sehr wenige gewesen sind, welche nicht in Hinsicht der Diagnose, der mit dem Fall verwandten und von ihm getrennten und verschiedenen Krankheiten, in Hinsicht der Prognose, der Indicationen und Contraindicationen in den Unterrichtsstunden genau durchgegangen worden sind. Dagegen die sehr einfache und nur auf wenige Mittel beschränkte Heilungsmethode dieser Fälle wohl manchem, aber freilich ohne Grund missfallen wird, welcher die numerisch stärkere Zahl der Augenmittel in der Praxis der Augenheilkunde als nothwendig anerkennt. —

Während der Jahre 1837—1843 wurden in der Klinik 5516 Angenkranke aufgenommen und behandelt. Die stärkste Zahl ist im Jahre 1843 vorgekommen, wo die Zahl der Augenkranken auf 1079 stieg, die geringste 1838, wo nur 632 in den Protokollen sich verzeichnet finden. Unter diesen gehören 2671 Fälle unter die Entzündungen des Auges, 2845 da-

gegen waren chronische Augenübel und Nachwehen der Entzündung.

Unter den seltneren Formen kam im Jahr 1837 ein angeborner Mangel beider Augen bei einem 14 Tage alten Kinde vor. Wir sahen die Augenhöhle durch ein blassröthliches Zellgewebe ohne alle Spur eines Bulbus ausgefüllt. Das Kind wurde uns leider nicht wieder zugeführt. — Im Jahre 1838 zeigte sich in der Klinik ein ungefähr 40jähriger Mann mit angeborenem Mangel der Iris auf beiden Augen. Gleichzeitig waren auf der Hornhaut beider Augäpfel einige, wahrscheinlich durch Entzündung entstandene Flecke zu sehen. Der Kranke sah sehr undeutlich, wobei es indessen nicht klar wurde, ob diese Gesichtsstörung mehr von den Flecken als von dem angeborenen Mangel der Regenbogenhaut veranlasst worden war. Dem Kranken wurde gegen das erstere Uebel der Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe verordnet: indessen hat sich derselbe in der späteren Zeit ebenfalls nicht mehr in der Anstalt eingefunden.

Unter den zahlreichen traumatischen Ophthalmien, welche bald geheilt wurden, bald wegen der Beschaffenheit der vorausgegangenen Verletzung mit mehr oder minder arger Zerstörung des Auges endigten, sind vier Fälle aufgezeichnet, wo sich in Folge eines Stosses die Iris von dem Ciliarligament getrennt und dadurch eine künstliche Pupille gebildet hatte. Indessen bei sämmtlichen Kranken wurde durch die letztere das Gesicht nicht befördert, obschon die ursprünglichen Pupillen durch die vorausgegangene Verletzung mehr oder minder gelitten hatten.

Das primäre Erysipel der Augenlieder und des Augapfels wurde an 97 Kranken beobachtet und durch die einfache, bereits an einer anderen Stelle erwähnte, Behandlungsart in allen Fällen geheilt.

Die verschiedenen, in dieser Zeit vorgekommenen Formen der Iritis bestanden aus 186 Exemplaren. Unter diesen gehörten 24 der Iritis syphilitica an. Von diesen blieb ein Fall, der nach bereits eingetretener Pupillenverwachsung Hülfe suchte, ungeheilt, einer hatte sich später auf flüchtigen Fuss gesetzt, die übrigen konnten sämmtlich wiederhergestellt werden. Die Besserung wurde indessen in allen Fällen nur bei und mit dem Eintreten des Mercurialfiebers und des Speichelflusses bemerkt. Bei sämmtlichen geheilten Kranken erschien als das erste Symptom der Besserung neben dem Aufhören der Schmerzen die Abnahme der Trübung in der Hornhaut und in der wässerigen Feuchtigkeit. — Zwei Fälle der trichomatösen Iritis kamen erst in dem letzten Stadium zur Behandlung und zeigten die diesem Uebel eigenthümlichen braunschwarzen Exsudationen. Bei einem derselben hatte das Uebel in dem Grade zugenommen, dass später die Iridodialyse mit Erfolg unternommen werden

konnte. — Die Zahl der in der angegebenen Periode behandelten Blennorrhöen des Auges und der einzelnen Theile desselben stieg auf 165. Unter diesen befanden sich 26 Exemplare des Augentrippers, welche — mit Ausnahme von 2 Kranken, deren Hornhaut bereits zerstört war, als sie Hülfe suchten, und eines, welcher anderweitige Hülfe suchte und später nach einigen Monaten zu uns zurückkehrte, um durch die künstliche Pupillenbildung Hülfe zu erlangen, — sämmtlich durch die Scarificationen der Bindehaut geheilt worden sind. — Dann wurden 49 Fälle der Ophthalmia neonatorum behandelt und mit Ausnahme von 5 Fällen, in denen ebenfalls die Hornhaut bei ihrem Eintreten in die Cur bereits zerstört war, mehr oder minder vollständig wiederhergestellt. Bei allen diesen Kranken mussten wir die schnelle Abnahme der vorhandenen Hornhauttrübungen bewundern, welche bei dem Säugling viel rascher als bei dem Erwachsenen stattfindet, und sogar in Fällen, wo die Pupille bereits gänzlich verdeckt war, binnen kurzer Zeit wenigstens einen Theil derselben wieder aufgedeckt hat. — Blennorrhöen des Thränensackes wurden 23 behandelt und sämmtlich zur Heilung gebracht.

Unter den chronischen Augenübeln sind vor allem 322 Exemplare des Pannus zu erwähnen. In allen jenen Fällen, in denen allein eine schlecht behandelte Ophthalmia externa die Krankheit veranlasst hatte und bei denen durch keinen anderen organischen Fehler, — z. B. Trichiasis, Verschrumpfung des Tarsus, Symblepharon, — die Entartung der Bindehaut fortdauernd unterhalten und gleichsam aufs neue hervorgerufen wurde, — konnte durch die bereits anderweitig beschriebene Curmethode und durch den Gebrauch der Ableitungen, durch das Haarseil in dem Nacken und durch Brechweinsteineinreibungen in derselben Gegend, die mehr oder minder vollständige Heilung der Krankheit erreicht werden. Zu Zeiten traten allerdings unter dem Gebrauch des Blasepulvers momentane Verschlimmerungen ein, welche indessen stets durch das einstweilige Aussetzen des Mittels, durch die trockene oder Campherwärme, so wie durch einige Abführmittel binnen weniger Tage beseitigt werden konnten.

Die Thränenfistel wurde an 39 Kranken beobachtet. Die Fälle waren sämmtlich einfach, nicht mit Caries, nicht mit Syphilis oder Carcinom complicirt und konnten deshalb mit Ausnahme von 2 Fällen, welche sich unserer Behandlung entzogen haben, mittelst der unserer Klinik eigenthümlichen, bereits anderweitig geschilderten Curmethode vollständig geheilt werden.

Fälle von einfacher Hemeralopie kamen 81 vor. Es ist bereits an einer anderen Stelle das häufige Vorkommen dieser Krankheit unter den Landleuten in der Nähe von Breslau, sowie die leichte Heilbarkeit dieser Gesichtsstörung erwähnt worden. Auch diese sämmtlichen an Hemeralopie leidenden Kran-

ken wurden — mit Ausnahme von einem Falle, der durch mehrere Monate vernachlässigt und deshalb mit wirklicher Amaurose complicirt war, sowie von 3 Fällen, welche aus der Cur weggeblieben sind, ohne den weiteren Erfolg der Cur zu melden, — vollständig geheilt entlassen.

Die einfache, nicht mit Entzündung der äusseren Oberfläche des Bulbus verbundene Photophobia scrofulosa wurde an 63 Kindern beobachtet, auch durch die einfachen Ableitungen und den inneren Gebrauch des Calomels, welches hier jederzeit in grossen Dosen und durch längere Zeit vertragen wird, behandelt. 4 Fälle haben sich unserer Behandlung entzogen und ein Kind wurde durch den bei dieser Krankheit so häufig sich einstellenden acut verlaufenden Hydrocephalus getödtet. Die übrigen Kinder sind sämmtlich geheilt worden.

Von den verschiedenen Gattungen der Amaurose wurden 262 Fälle untersucht und behandelt. Ein Fall von Amblyopie nach Verletzung der regio supraorbitalis und einer nach Verletzung der regio infraorbitalis wurde durch spirituöse Einreibungen geheilt. 3 trichomatöse Amblyopien behandelten wir durch das Einreiben des ungt. tart. stib. in die Oberfläche des Schädels: zwei derselben wurden bedeutend gebessert, der dritte setzte sich noch vor Beendigung der Cur auf flüchtigen Fuss. — Jene Amblyopien, welche gebessert oder geheilt werden konnten, denn vollständige Amaurosen sind unter allen Umständen bei unserer Behandlung unheilbar geblieben, gehörten meist der congestiven Klasse an. Fälle von erethischer Amblyopie kamen nur 11 vor, und auch bei ihnen hat sich der Satz bestätigt, dass nur durch gänzliche Umänderung der Lebensweise und Beschäftigung des Kranken, sowie durch eine sparsame Diät und auf die Absonderung des Darmkanals wirkende Mittel die Zunahme der Krankheit beschränkt und gemindert, das Uebel selbst aber sehr selten geheilt werden kann. Zahlreiche Fälle von veralteten und paralytischen Amaurosen mussten ungeheilt entlassen werden, wie dieses auch bei den durch organische Fehler bedingten Formen, deren Behandlung die Anstalt nur durch einige Zeit übernehmen konnte, der Fall gewesen ist. —

Die Operation der Cataracte wurde während dieser 7 Jahre an 342 Kranken vollzogen. 106 konnten durch die Extraction, von denen 9 misslungen sind, 194 durch den Sklerotikastich, von denen 10 ohne Erfolg entlassen werden mussten, 42 durch den Hornhautstich, von denen 6 einen schlechten Erfolg hatten, operirt werden. Ich muss vor allem erinnern, dass eine Extraction durch die Unvernunft der Kranken einen schlechten Ausgang hatte, indem diese, eine Frau aus Polen, bald nach der Operation die Pflaster von dem Auge abgerissen und das Auge mit den Fingern gedrückt und gequetscht, auch den Gebrauch der kalten Umschläge gänzlich vernachlässigt hatte. —

Sodann haben wir auch im Laufe der Jahre 1838, 1839 und 1841 in dem schlechten Local der Anstalt während des Hochsommers unter sämmtlichen Kranken eine contagiöse Ophthalmie ausbrechen sehen, welche bei den meisten in dieser Zeit operirten Staarblinden eine Ophthalmoblennorrhöe zur Folge hatte, die das operirte Auge mehr oder minder vernichtete. — Die verhältnissmässig ungünstigsten Resultate hat unter den einzelnen Operationsarten der Hornhautstich gegeben, wegen der nach dessen Vollziehung so häufig eintretenden Iritis subacuta gegeben. Daher er auch in den letzten Jahren fast gar nicht und nur bei einer gleichzeitig vorhandenen Varicosität des Ciliarkörpers, wo er allerdings das einzige Rettungsmittel darbietet, vollzogen worden ist. Aber auch die Extraction ist in der letzteren Zeit seltener vorgekommen und im letzten Jahre, 1843, wurde sie unter 65 Operationeu nur 6mal unternommen. Die Ursache von dieser seltenen Vollziehung einer Operation, die recht eigentlich die Krone aller chirurgischen Operationen genannt werden darf, liegt offenbar in der jetzt allgemeinen physischen, psychischen und moralischen Verschlechterung des Menschenschlages, indem man in unseren Tagen jene Individuen viel seltener vorfindet, die frei von jeder Spur der Dyskrasie, ohne Leiden der Schleimhäute, ohne krankhafte Stimmung der Bindehaut und der Augenlieder, und mit einer ruhigen sorglosen, nicht mit der Idee des auf Egoismus basirten sogenannten Fortschrittes inficirten, unruhigen Gemüthsstimmung ausgestattet der Extraction mit mehr sicherem Erfolge unterworfen werden konnten.

Die künstliche Pupillenbildung ist während dieser 7 Jahre 20mal vollzogen worden, an 14 Kranken durch die Korektomie, an 6 durch die Koredialyse. 2 Korektomien, 1 Koredialyse misslangen durch nachträgliche Wiederverwachsung der Pupille; bei einer Koredialyse blieb zwar die Pupille im bedeutenden Umfange stehen, — allein der Kranke, der, wie sich später herausstellte, an Amaurose mit einem Rest von Lichtempfindung leidet, ist blind geblieben. — Auch in diesen Fällen hat sich der Satz bestätigt, dass der auf die Operation, wenn auch nur durch kurze Zeit eintretende Pannus oder eine entstehende Trübung in der Gegend der Hornhaut, welche vor der neugebildeten Pupille liegt, fast immer den Erfolg der Operation vernichtet. Denn die des stärkeren Lichtreizes ermangelnde neue Pupille wird jedesmal, und noch ehe es die Hornhauttrübung oder den Pannus zu tilgen gelungen ist, verwachsen.

Druck von Leopold Freund in Breslau.

Rare Books
28.A.3.
Abhandlungen zus dem Gebiete de1842
Countway Library BDK4866
3 2044 045 415 296

Rare Books
28.A.3.
Abhandlungen zus dem Gebiete de1842
Countway Library BDK4866
3 2044 045 415 296